

051705

518,678

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003 年 12 月 31 日 (31.12.2003)

PCT

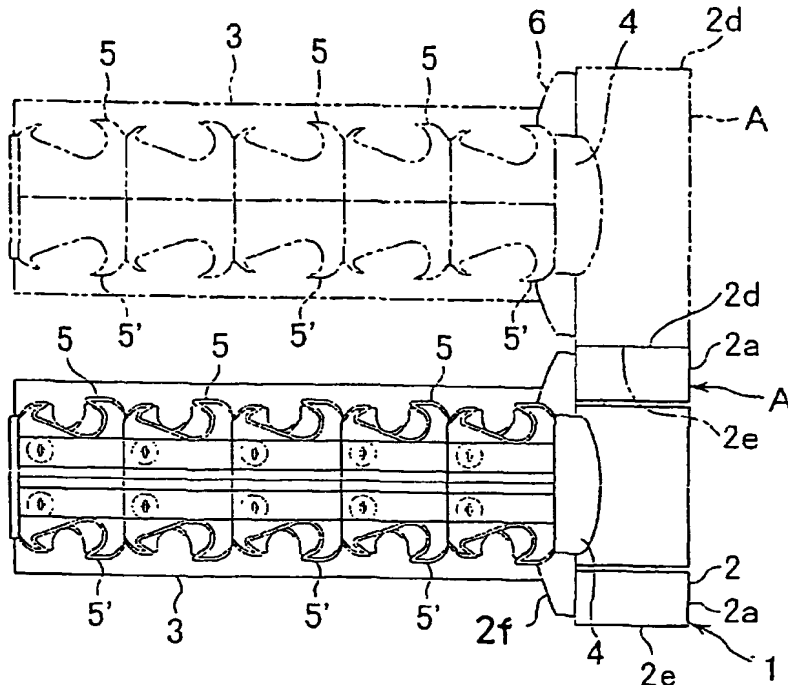
(10) 国際公開番号
WO 2004/000081 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A47G 25/12
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/007913
(22) 国際出願日: 2003 年 6 月 23 日 (23.06.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2002-183010 2002 年 6 月 24 日 (24.06.2002) JP
特願2003-112474 2003 年 4 月 17 日 (17.04.2003) JP
特願2003-115762 2003 年 4 月 21 日 (21.04.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): スガツ
ネ工業株式会社 (SUGATSUNE KOGYO CO., LTD.)
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 真部 幸美 (MAN-
ABE, Koumi) [JP/JP]; 〒101-8633 東京都 千代田区 東神田 1 丁目
8 番 1 1 号 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 渡辺 昇, 外 (WATANABE, Noboru et al.); 〒
102-0074 東京都 千代田区 九段南 3 丁目 7 番 7 号、
九段南グリーンビル 3 階 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: UMBRELLA STORAGE DEVICE AND UMBRELLA HOLDING LOCK

(54) 発明の名称: 傘保管装置及び傘保持錠



(57) Abstract: A column (2) is erected at the rear end of a water receiver (3). The base end of a support member (4) is turnably disposed on the upper end of the column (2). The support member (4) has its position fixed by being turned to be horizontal when the umbrella storage device (A) is used. A plurality of umbrella holding locks (5, 5') are arranged side by side longitudinally of the support member (4) on both sides of the latter. Waterdrops dripping from the umbrellas held in the umbrella holding locks (5, 5') are received by the water receiver (3).

(57) 要約: 水受け部 3 の後端部には、支柱部 2 を立設する。支柱部 2 の上端部には、一つの支持部材 4 の基端部を回動可能に設ける。支持部材 4 は、傘保管装置 A の使用時には、水平になるように回動させて位置固定する。支持部材 4 の左右両側部には、複数の傘保持錠 5, 5' を支持部材 4 の長手方向に並べて配置する。傘保持錠 5, 5' に保持された傘から滴り落ちる水滴は、水受け部 3 によって受け止める。

WO 2004/000081 A1



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

傘保管装置及び傘保持錠

技術分野

この発明は、傘保管装置及びその傘保管装置に用いるのに好適な傘保持錠に関する。

背景技術

一般に、傘保管装置は、装置本体と、この装置本体の上端部に互いに平行に配置された複数の支持部材と、各支持部材の少なくとも一側部に支持部材の長手方向に並んで配置された複数の傘保持錠とを備えている。傘保持錠は、保管すべき傘の柄部（被保持部）をロック状態で保持する（特開平 8—3 0 8 7 1 1 号公報参照）。

上記従来の傘保管装置においては、互いに隣接する二つの支持部材の長手方向における一端部間及び他端部間が閉じられている。したがって、傘を傘保持錠によって保持させるために支持部材間に挿入する場合には、傘全体を一旦支持部材より上まで移動させ、その後支持部材間に挿入する必要がある。ところが、傘を支持部材より上方へ移動させると、その傘の石突きの先端から滴り落ちる雫によって先に保管されている傘の柄部等が濡れてしまうという問題があった。また、身長の高い子供にとっては、傘全体を支持部材より上方へ移動させることが困難であることがあり、そのような場合には傘保管装置を利用することができないという問題があった。

発明の開示

上記の問題を解決するために、この発明の第 1 の態様は、装置本体と、長手方向を上下方向と交差する方向に向けて配置され、上記装置本体に基端部が支持された一つの支持部材と、この支持部材の少なくとも一方の側部に上記支持部材の長手方向に並んで設けられ、傘の被保持部を保持する複数の傘保持錠とを備えた

ことを特徴としている。

この場合、上記装置本体の少なくとも一側部には、上下方向及び上記支持部材の長手方向と直交する整列方向を向く基準面が設けられ、基準面が上記傘用保持錠から上記整列方向に所定距離以上離れて配置されていることが望ましい。

上記支持部材の基端部が上記装置本体に水平な軸線を中心として長手方向を上下方向と交差する方向に向けた使用位置と先端部が基端部のほぼ鉛直下方に位置して全体が上記装置本体にほぼ沿った収容位置との間を回動可能に支持され、上記装置本体には化粧蓋が開位置と閉位置との間を回動可能に設けられ、上記化粧蓋は、上記開位置に位置しているときには上記支持部材が上記使用位置と上記収容位置との間を回動するのを許容し、上記閉位置に位置しているときには、上記収容位置に位置している支持部材及び上記傘保持錠を上記装置本体と協働して覆うことが望ましい。

上記の問題を解決するために、この発明の第2の態様は、装置本体と、長手方向を上下方向と交差する方向に向けて配置され、基端部が上記装置本体にそれぞれ支持された複数の支持部材と、各支持部材の少なくとも一方の側部に上記支持部材の長手方向に並んで設けられ、傘の被保持部を保持する複数の傘保持錠とを備え、上記支持部材が水平方向に互いに離間して配置され、互いに隣接する二つの支持部材の先端部間及びこの先端部間を下方へ所定距離だけ延長した範囲が上記支持部材の長手方向における前方に向かって開放されていることを特徴としている。

この場合、上記複数の支持部材が互いに平行に配置されていることが望ましい。

上記複数の支持部材の離間方向における上記装置本体の少なくとも一側部には、上記離間方向の外側を向く基準面が設けられ、この基準面が、この基準面に対して上記離間方向の内側に隣接する上記傘保持錠から所定距離以上外側に離れて配置されていることが望ましい。

上記装置本体が、水平な一直線上に互いに離間して配置され、上下に立設された複数の支柱部と、この複数の支柱部が配置された直線と平行な直線上に各支柱部とそれぞれ対向して配置され、上下に立設された複数の第2支柱部とを有し、互いに対向する上記支柱部と上記第2支柱部とに上記支持部材の基端部と先端部

とがそれぞれ支持されていることが望ましい。その場合、互いに隣接する第2支柱部間の少なくとも上部が上記支持部材の長手方向における前方に向かって開放されていることが望ましい。

上記支持部材の離間方向における上記装置本体の少なくとも一側部には、上記離間方向の外側を向く基準面が設けられ、この基準面が、この基準面に対して上記離間方向の内側に隣接する上記傘保持錠から所定距離以上外側に離れて配置されていることが望ましい。

上記装置本体が、長手方向を上下方向に向け、かつ水平方向に互いに離れて配置された二つの支柱部と、長手方向の両端部が上記二つの支柱部にそれぞれ支持された保持部材とを有し、上記複数の支持部材が上記保持部材の長手方向に互いに離れて配置され、各支持部材の基端部が上記保持部材に支持されていることが望ましい。この場合、上記二つの支柱部の離間方向における上記装置本体の少なくとも一側部には、上記離間方向の外側を向く基準面が設けられ、この基準面が、この基準面に対して上記離間方向の内側に隣接する上記傘保持錠から所定距離以上外側に離れて配置されていることが望ましい。

上記傘保持錠が、上記支持部材の側部に取り付けられ、上記支持部材の側方を向く前面部に上下に延び、かつ上記支持部材の側方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを有し、上記收容凹部の最深部を上記支持部材の長手方向における上記收容凹部の開口部の中央部に対し上記支持部材の長手方向へずらして配置されていることが望ましい。

上記傘保持錠が、上記支持部材の側部に取り付けられ、上記支持部材の側方を向く前面部に上下に延び、かつ上記支持部材の側方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被

保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを有し、上記收容凹部の深さが上記支持部材の長手方向の一端側から他端側へ向かうにしたがって深くなるように、上記收容凹部の深さ方向が上記支持部材の長手方向に対して傾斜させられていることが望ましい。

この発明に係る傘保持錠の第1の態様は、前面に上下方向に延び、かつ前方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘保持錠において、上記收容凹部の最深部が、上記錠本体の前面に沿う水平方向における上記收容凹部の開放部の中央部に対して同方向にずらして配置されていることを特徴としている。

この発明に係る傘保持錠の第2の態様は、前面に上下方向に延び、かつ前方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘保持錠において、上記收容凹部の深さが上記錠本体の前面に沿って水平方向へ向かうにしたがって深くなるように、上記收容凹部の深さ方向が上記錠本体の前面に対して傾斜させられていることを特徴としている。

上記の傘保持錠においては、上記装置本体の一部を上記收容凹部の底面から突出させた可動部材が上記收容凹部の深さ方向へ変位可能に設けられ、上記可動部材が上記收容凹部に挿入される上記傘の被保持部に突き当たることによって被保持部とともに上記收容凹部の奥側へ変位したとき、その変位に連動して上記ロック部材が上記解錠位置から上記施錠位置側へ変位するように、上記可動部材が上記ロック部材に連結されていることが望ましい。

上記ロック部材の上記装置本体の内部に位置する中間部が上記装置本体に上下方向に延びる軸線を中心として回動可能に設けられ、上記ロック部材の上記装置

本体から外部に突出した一端部に、上記ロック部材が上記施錠位置に位置したときに上記傘の被保持部が上記收容凹部の開口部から脱出するのを阻止する係合部が設けられ、上記ロック部材の上記收容凹部内にその底面から突出する他端部に上記可動部材が一体に設けられていることが望ましい。

上記收容凹部の底面が、上記收容凹部の開口部からその奥側へ向かって互いに平行に延びる一对の側面と、この一对の側面の奥側の端部間に設けられた奥面とを有し、上記一对の側面のうちの上記收容凹部の開口部と対向する側面の開口部近傍部分には凹所が形成され、上記ロック部材が解錠位置に位置しているときに、上記係合部が上記收容凹部の開口部から外部に突出することがなく、かつ上記收容凹部にその開口部から挿入される傘の柄部が上記係合部に突き当たることがないよう、上記係合部の一部が上記凹所に收容されていることが望ましい。

図面の簡単な説明

図1は、この発明に係る傘保管装置の第1実施の形態を示す側面図である。

図2は、同実施の形態の平面図である。

図3は、同実施の形態の正面図である。

図4は、同実施の形態を、支持部材及び水受けを支柱部内に收容した状態で示す平面図である。

図5は、同実施の形態の支持部材の両側部に取り付けられた一对の傘保持錠を示す平面図である。

図6は、図5のX矢視図である。

図7は、図5のY矢視図である。

図8は、図5に示す一对の傘保持錠のうち的一方の傘保持錠を示す平面図である。

図9は、図8に示す傘保持錠の下半体を取り外し、かつロック部材を解除位置に位置させた状態で示す下面図である。

図10は、同傘保持錠のロック部材を施錠開始位置に位置させた状態で示す図9と同様の図である。

図11は、同傘保持錠のロック部材を施錠位置に位置させた状態で示す図9と

同様の図である。

図12は、同傘保持錠において用いられているロック部材を示す図であって、図12(A)は図12(B)のA矢視図、図12(B)は平面図、図12(C)は図12(B)のC矢視図である。

図13は、同傘保持錠において用いられているキー軸を示す図であって、図13(A)はその正面図、図13(B)は図13(C)のB-B線に沿う断面図、図13(C)は平面図、図13(D)は図13(A)のD-D線に沿う断面図である。

図14は、この発明に係る傘保管装置の第2実施の形態を示す正面図である。

図15は、同実施の形態の平面図である。

図16は、同実施の形態の側面図である。

図17は、同実施の形態を、支持部材を収容位置に、水受け部を折畳位置にそれぞれ回転させた状態で示す側面図である。

図18は、この発明に係る傘保管装置の第3実施の形態を示す正面図である。

図19は、同実施の形態の平面図である。

図20は、同実施の形態の側面図である。

図21は、図19のX-X線に沿う断面図である。

図22は、この発明に係る傘保管装置の第4実施の形態を示す斜視図である。

図23は、同実施の形態の正面図である。

図24は、同実施の形態の平面図である。

図25は、同実施の形態の側面図である。

図26は、同実施の形態において用いられている傘保持錠を示す斜視図である。

図27は、この発明に係る傘保管装置の第5実施の形態を示す斜視図である。

図28は、同実施の形態の正面図である。

図29は、同実施の形態の平面図である。

図30は、同実施の形態の側面図である。

図31は、この発明に係る傘保管装置の第6実施の形態を示す斜視図である。

図32は、同実施の形態の正面図である。

図33は、同実施の形態の平面図である。

図 3 4 は、同実施の形態の側面図である。

図 3 5 は、この発明に係る傘保管装置において用いるのに好適な傘保持錠の他の例を示す斜視図である。

図 3.6 は、この発明に係る傘保管装置の第 7 実施の形態の要部を示す平面図である。

図 3 7 は、この発明に係る傘保管装置の第 8 実施の形態の要部を示す平面図である。

図 3 8 は、この発明に係る傘保管装置の第 9 実施の形態を示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、この発明の実施の形態について図 1 ～図 3 8 を参照して説明する。

図 1 ～図 1 3 は、この発明に係る傘保管装置の第 1 の実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置 A は、図 1 ～図 3 に示すように、装置本体 1 を備えている。装置本体 1 は、長手方向を上下に向けて立設された支柱部 2 と、この支柱部 2 の下端部に設けられた水受け部 3 とを有している。

支柱部 2 は、前面が開口した箱状に形成されている。支柱部 2 の上端面の左右方向における両側部には、互いに対向した一对の軸受部 2 a, 2 a が支柱部 2 と一体に設けられている。一对の軸受部 2 a, 2 a は、それぞれの軸線を左右方向に向け、かつ互いに一致させて配置されている。支柱部 2 の前面の上端部には、切欠き部 2 b が形成されている。この切欠き部 2 b は、左右方向には一对の軸受部 2 a, 2 a 間に位置するように配置されている。支柱部 2 の前面の下端部には、切欠き部 2 c が形成されている。この切欠き部 2 c は、左右方向には切欠き部 2 b とほぼ同一の位置に配置され、切欠き部 2 b とほぼ同一の幅（左右方向の幅）を有している。

一对の軸受部 2 a, 2 a 間には、支持部材 4 の基端部が挿入されている。支持部材 4 の基端部は、軸受部 2 a, 2 a により左右方向に延びる水平な軸線を中心として回動可能に支持されている。支持部材 4 の回動範囲は、支持部材 4 の先端部が基端部とほぼ同一高さになり、その結果支持部材 4 全体がほぼ水平になった使用位置と、支持部材 4 の先端部が基端部に対して鉛直下方に位置する収容位置

との間に規制されている。支持部材 4 と支柱部 2 との間には、係止機構（図示せず）が設けられている。支持部材 4 を使用位置に位置させて係止機構を係止状態にすると、支持部材 4 が使用位置に維持される。係止機構による係止状態を解除すると、支持部材 4 は使用位置から收容位置まで回動可能になる。支持部材 4 が收容位置に回動すると、支持部材 4 の軸受部 2 a, 2 a に対して下側に隣接する部分が切欠き部 2 b に入り込むとともに、支持部材 4 の切欠き部 2 b より下側の部分のほぼ全体が支柱部 2 の内部に收容される。

図 2、図 5 及び図 6 に示すように、支持部材 4 の左右方向における一側部（図 5 において左側部）には、複数の傘保持錠 5 が支持部材 4 の長手方向に並んで設けられ、他側部には複数の傘保持錠 5' が支持部材 4 の長手方向に並んで設けられている。支持部材 4 の長手方向と直交する方向に隣接する傘保持錠 5, 5' は、支持部材 4 の長手方向において同一位置に配置されている。傘保持錠 5, 5' は、支持部材 4 に固定されているので、支持部材 4 が使用位置と收容位置との間を回動すると支持部材 4 と一体に使用位置と收容位置との間を回動する。しかも、傘保持錠 5, 5' は、支持部材 4 が收容位置に回動すると、ほぼ全体が支柱部 2 の内部に收容されるようになっている。なお、傘保持錠 5, 5' の構成については後述する。

支柱部 2 の左側面 2 d 及び右側面 2 e は、軸受部 2 a の軸線と直交する鉛直面によって構成されている。左側面 2 d は、傘保管装置 A 全体のうちで最も左側に配置されており、右側面 2 e は傘保管装置 A 全体のうちで最も右側に配置されている。左側面 2 d と右側面 2 e とが基準面になっている（以下、左側面 2 d を左基準面といい、右側面 2 e を右基準面という。）。左右の側面 2 d, 2 e 全体を基準面とすることなく、各側面 2 d, 2 e の一部に左右方向に突出した突出部を形成し、この突出部の先端面を基準面としてもよい。これは、以下に述べる各実施の形態においても同様である。傘保持錠 5 の左方を向く前面 6 c は、左基準面 2 d に対して所定距離だけ内側に離れて配置されている。傘保持錠 5' の右方を向く前面 6 c は、右基準面 2 e に対し傘保持錠 5 の前面 6 c と左基準面 2 d との間の距離と同一距離だけ離れて配置されている。左基準面 2 d と傘保持錠 5 の前面 6 c との間隔、右基準面 2 e と傘保持錠 5' の前面 6 c との間隔は、互いに同一

であり、例えば次のいずれかの寸法に設定されている。

いま、左基準面 2 d を鉛直な壁面に面接触させ、それによって支持部材 4 を当該鉛直な壁面と平行にしたものとする。すると、鉛直な壁面と傘保持錠 5 の前面 6 c との間には、左基準面 2 d と前面 6 c 間との間隔と同一の寸法を有する隙間が形成される。この隙間を通して傘を鉛直な壁面と傘保持錠 5 の前面 6 c との間に挿入することができるように、左基準面 2 d と前面 6 c との間隔が設定されている。同様にして右基準面 2 e と傘保持錠 5' の前面 6 c との間隔が設定されている。

あるいは、図 2 又は図 3 に示すように、一の傘保管装置 A の左基準面 2 d と他の傘保管装置 A の右基準面 2 e とを面接触させて複数の傘保管装置 A を左右方向に並べたものとする。このように並べると、一の傘保管装置 A の傘保持錠 5 の前面 6 c と一の傘保管装置 A に隣接する他の傘保管装置 A の傘保持錠 5' の前面 6 c との間には、左基準面 2 d と傘保持錠 5 の前面 6 c との間隔 (= 右基準面 2 e と傘保持錠 5' の前面 6 c との間隔) の 2 倍の寸法を有する隙間が形成される。この隙間を通して隣接する二つの傘保管装置 A、A の傘保持錠 5, 5' の前面 6 c, 6 c 間に傘を挿入することができるように、左基準面 2 d と前面 6 c との間隔及び右基準面 2 e と前面 6 c との間隔が設定されている。

支柱部 2 の前面の下端部には、水受け部 3 の基端部が水平な軸線を中心として回動可能に支持されている。水受け部 3 は、上面が開口した深さの浅い平面視長方形の容器状に形成されている。水受け部 3 は、いずれの傘保持錠 5, 5' に保持された傘から滴り落ちる水滴をも受け止めることができるように、その前後方向の長さ及び左右方向の幅が定められている。しかも、水受け部 3 の幅は、そのような条件を満たす範囲において支柱部 2 の左右方向の幅、つまり左右の基準面 2 d, 2 e の間隔より狭く設定されている。したがって、水受け部 3 の両側面は、支柱部 2 の基準面 2 d, 2 e より左右方向において内側に位置している。

水受け部 3 の回動範囲は、その先端部が支柱部 2 からほぼ水平方向前方に延びる図 1 に示す水受け位置と、先端部が基端部からほぼ鉛直上方に向って延びる折畳位置との間に規制されている。水受け部 3 は、傘保管装置 A の通常の使用時には、使用位置に回動させられる。使用位置に回動した水受け部 3 は、傘保持錠 5、

5' に保持された傘から滴り落ちる水滴を受け止める。その一方、水受け部 3 は、傘保管装置 A の不使用時には、折畳位置に回動させられる。折り畳み位置に回動した水受け部 3 は、その大部分が支柱部 2 の内部に收容される。このとき、水受け部 3 は、收容位置に位置させられた傘保持錠 5、5' のキー 11、11 の上面にほぼ接触した状態になっている。

支柱部 2 の前面の左右方向の一側部には、化粧蓋 2 f の一側部が上下方向を向く軸線を中心として図 4 において実線で示す閉位置と、想像線で示す開位置との間を回動可能に設けられている。化粧蓋 2 f は、開位置に位置したときには、支持部材 4 及び傘保持錠 5、5' が使用位置と收容位置との間を回動するのを許容するとともに、水受け部 3 が水受け位置と折畳位置との間を回動するのを許容する。化粧蓋 2 f は、閉位置に位置したときには、收容位置に回動した支持部材 4 の上端部を除く全体、支持部材 4 に設けられた全ての傘保持錠 5、5' 及び水受け部 3 を覆い隠す。化粧蓋 2 f は、支持部材 4 が使用位置に位置し、かつ水受け部 3 が水受け位置に位置した傘保管装置 A の使用時にも、閉位置に回動させられ、支柱部 2 の内部を覆っている。化粧蓋 2 f の左右方向の幅は、支柱部 2 の左右方向の幅より狭くなっており、化粧蓋 2 f が閉位置に位置したとき、その左右方向の両側面は、支柱部 2 の左右の基準面 2 d、2 e より左右方向において内側に位置している。

次に、上記傘保持錠 5、5' の構成を説明する。ただし、傘保持錠 5、5' は、図 2 及び図 5 から明らかなように、支持部材 4 の中央を通る線に関して対称に構成されているので、一方の傘保持錠 5 についてのみ説明し、他方の傘保持錠 5' については、傘保持錠 5 と同様な構成部分に同一符号を付してその説明を省略する。

図 6 及び図 7 に示すように、傘保持錠 5 は、本体部 6 を有している。本体部 6 は、上半体 6 A 及び下半体 6 B によって構成されている。上半体 6 A 及び下半体 6 B は、硬質の樹脂を成形してなるものであり、上下に対向した状態で互いに固定されている。これにより、中空の直方体状をなす本体部 6 が構成されている。本体部 6 の背面 6 a には、背面 6 a を支持部材 4 の長手方向に横断する取付凹部 6 b が形成されている。この取付凹部 6 b に支持部材 4 の一側部を挿入して固定

することにより、本体部 6 がその前面 6 c を支持部材 4 の長手方向と直交する水平方向に向けた状態で支持部材 4 に取り付けられている。

本体部 6 の前面 6 c には、收容凹部 6 d が形成されている。この收容凹部 6 d は、図 8～図 11 に示すように、傘保持錠 5 によって保持される傘の柄部（被保持部）が挿入されるものであり、前面 6 c を上下に横断している。收容凹部 6 d の最深部は、收容凹部 6 d の開口部 6 e の前面 6 c に沿う水平方向（図 8 において左右方向）における中央部に対して支持部材 4 の基端側にずれて配置されている。すなわち、收容凹部 6 d の深さは、支持部材 4 の先端側から基端側へ向うにしたがって深くなっており、收容凹部 6 d の深さ方向が支持部材 4 の長手方向（図 8 における左右方向）に対して傾斜している。この傾斜角度は、 $30 \sim 45^\circ$ 程度に設定するのが望ましい。收容凹部 6 d の深さ方向が傾斜していることに対応して、收容凹部 6 d の底面 6 f の一部を構成する両側面 6 g, 6 h も、同様に傾斜している。このように、收容凹部 6 d の深さ方向を前面 6 c に対して傾斜させることにより、收容凹部 6 d の最深部の位置が收容凹部 6 d の開口部 6 e の前面 6 c に沿う水平方向における中央部から支持部材 4 の基端側にずらされているのである。両側面 6 g, 6 h の奥側の端部間には、両端部が側面 6 g, 6 h に接する半円状の円弧面（奥面） 6 i が形成されている。勿論、この円弧面 6 i も底面 6 f の一部を構成している。

なお、開口部 6 e の中央部とは、開口部 6 e の図 8 の左右方向における両端縁間の距離を D したとき、両端縁から $D/2$ の距離に位置している箇所である。この場合において、開口部 6 e の両端縁が上下方向に真っ直ぐに延びることなく曲がっており、その結果両端縁間の距離が上下方向に各部において異なるときは、両端縁間の距離が最も狭い箇所における中央部、又は支持部材 4 の先端側に位置する端縁（図 8 において右側の端縁）のうちの最も支持部材 4 の基端側に位置する箇所と、支持部材 4 の基端側に位置する端縁のうちの上記箇所と上下方向において同一位置に位置する箇所との間の中央部を意味するものとする。

收容凹部 6 d の開口部 6 e を区画する両端縁のうちの支持部材 4 の先端側に位置する端縁と、これに隣接する側面 6 h（開口部 6 e と対向する側面 6 h）との間には、逃げ面 6 j が形成されている。この逃げ面 6 j は、側面 6 h と逆方向に

傾斜している。つまり、支持部材4の基端側から先端側へ向うにしたがって前面6cから離れるように傾斜している。逃げ面6jと側面6hの開口部6e側の端部とによって凹所6kが区画形成されている。図7及び図9～図11に示すように、側面6hの逃げ面6j側の端部から円弧面6iの側面6g側の端部に至る範囲には、本体部6の内部と収容凹部6dの内部とを連通させる連通孔6lが形成されている。

本体部6の内部の略中央部には、図9～図11に示すように、ロック部材7が配置されている。ロック部材7は、軸線を上下方向に向けた断面略円形の芯部(中間部)7aと、この芯部7aと一体に設けられ、芯部7aの外周面からその径方向にほぼ沿って外側へ延びる係合部7bと、芯部7aと一体に設けられ、芯部7aの外周面の係合部7bに対して周方向にほぼ90°離れた箇所から芯部7aの径方向にほぼ沿って外側へ延びる当接部(可動部材)7cとを有している。

芯部7aは、本体部6の内部に配置されており、芯部7a自体の軸線を中心として本体部6に回動可能に、かつ位置固定して設けられている。芯部7aの回動範囲、つまりロック部材7の回動範囲は、図9に示す解除位置と図11に示す施錠位置との間に規制されている。ロック部材7は、それと本体部6との間に設けられたばね(回動付勢手段)8により、解除位置と図10に示す施錠開始位置より所定角度だけ解除位置側に寄った中間位置との間に位置しているときには、施錠位置側から解除位置側へ向う方向へ回動付勢され、中間位置と施錠位置との間に位置しているときには、解除位置側から施錠位置側へ向う方向へ回動付勢されている。そして、ロック部材7は、ばね8の付勢力により、解除位置に位置しているときには解除位置に維持され、施錠位置に位置しているときには施錠位置に維持されるようになっている。

図12に示すように、芯部7aの外周面には、複数のラチェット歯7dと突起7eとが形成されている。ラチェット7dと突起7eとは、芯部7aの外周面の係合部7bと当接部7cとによって区分される二つの部分のうちの周方向の長さが長い部分のほぼ中央部に配置されている。しかも、ラチェット歯7dが当接部7c寄りに、突起7eが係合部7b寄りにそれぞれ配置されている。ラチェット歯7dと突起7eとは、芯部7aの軸線方向(上下方向)に僅かに離れて配置さ

れている。

係合部 7 b の先部は、ロック部材 7 の回動位置に拘わらず、連通孔 6 1 を通って收容凹部 6 d 内に突出している。特に、ロック部材 7 が解除位置に位置しているときには、係合部 7 b の先部（一部）が凹所 6 k 内に收容されており、ばね 8 の回動付勢力によって凹所 6 k を区画する側面 6 h に突き当てられている。換言すれば、係合部 7 b が凹所 6 k を区画する側面 6 h に突き当たることによってロック部材 7 の解除位置が規制されている。ロック部材 7 が解除位置に位置しているときには、係合部 7 b の先部が凹所 6 k に入り込むことにより、係合部 7 b が收容凹部 6 d の開口部 6 e から外部に突出することがなく、係合部 7 b 全体が收容凹部 6 d の開口部 6 e より内側に位置している。したがって、ロック部材 7 が解除位置に位置しているときには、互いに隣接する二つの支持部材 4, 4 の一方の支持部材 4 の一側部に取り付けられた傘保持錠 5 と、他方の支持部材 4 の他側部に取り付けられた傘保持錠 5' との間を、上下に立てた状態の傘の柄部（被保持部）H を後方（図 2 において上方）へ移動させたとしても、傘の柄部 H が係合部 7 b に突き当たることがなく、柄部 H によってロック部材 7 が解除位置から施錠位置側へ回動させられることがない。また、図 9 に示すように、ロック部材 7 が解除位置に位置しているとき、收容凹部 6 d の開口部 6 e のうちの凹所 6 k 側の端縁を通り、かつ收容凹部 6 d の深さ方向と平行に延びる線 L に対し、係合部 7 b のほぼ全体が收容凹部 6 d の内側に位置している。したがって、傘の柄部 H を收容凹部 6 d の開口部 6 e からその深さ方向に沿って奥側へ挿入するとき、柄部 H が係合部 7 b に突き当たることがほとんどない。よって、柄部 H の收容凹部 6 d への挿入に伴ってロック部材 7 が施錠位置側へ回動してしまい、その結果柄部 H の收容凹部 6 d の奥部側への挿入が係合部 7 b によって阻止されるような事態が発生するのを未然に防止することができる。

当接部 7 c は、ロック部材 7 が解除位置に位置しているときには、連通孔 6 1 を通って收容凹部 6 d 内の奥側に突出している。したがって、柄部 H を收容凹部 6 d の開口部 6 e から線 L に沿って挿入すると、柄部 H が当接部 7 c の開口部 6 e 側を向く一側面に突き当たる。その状態から柄部 H をさらに挿入すると、ロック部材 7 がばね 8 の回動付勢力に抗して解除位置側から施錠位置側へ回動する。

ロック部材 7 が図 10 に示す施錠開始位置に達すると、当接部 7 c 全体が收容凹部 6 d から脱出して本体部 6 の内部側に位置するようになる。当接部 7 c が本体部 6 内に設けられたストッパ部（図示せず）に突き当たると、ロック部材 7 がそれ以上解除位置側から施錠位置側へ回動することができなくなる。このときのロック部材 7 の位置が施錠位置であり、ばね 8 の回動付勢力によって当接部 7 c がストッパ部に突き当てられ、それによってロック部材 7 が施錠位置に維持される。

図 10～図 12 に示すように、本体部 6 の内部には、軸線を上下方向に向けたキー軸 9 がその軸線を中心として回動可能に、かつ移動不能に設けられている。このキー軸 9 の回動範囲は、ロックオフ位置とロックオン位置との間に規制されている。キー軸 9 は、ばね 10 によりロックオフ位置側からロックオン位置側へ向かう方向（図 8 において矢印 OPEN 方向と逆方向、図 9 において時計方向）へ常時回動付勢されている。キー軸 9 には、その軸線上を貫通する係合孔 9 a が形成されている。この係合孔 9 a には、上半体 6 A の上面に設けられたキー孔 6 m（図 5 参照）からキー 11 が回動不能に挿入されており、キー 11 によってキー軸 9 が回動操作されるようになっている。キー 11 は、ロックオン位置に位置すると、キー孔 6 m 及び係合孔 9 a から抜き取り可能であるが、ロックオン位置以外の位置では、抜き取り不能になっている。このような作用を達成するための構成は、周知であるとともにこの発明の主要部でもないもので、その説明は省略する。

本体部 6 の内部には、係止部材 12 が配置されている。この係止部材 12 の一端部は、軸線を上下方向に向けた軸 13 を介して本体部 6 に回動可能に支持されている。係止部材 12 の他端部は、芯部 7 a の外周面と対向しており、そこには一つ以上のラチェット歯 12 a が形成されている。このラチェット歯 12 a がロック部材 7 の芯部 7 a に形成されたラチェット歯 7 d と噛み合うと、ロック部材 7 は、解除位置側から施錠位置側へのみ回動可能になり、施錠位置側から解除位置側への回動が阻止される。

係止部材 12 は、ばね（図示せず）によりラチェット歯 12 a が芯部 7 a に接近する方向へ常時回動付勢されている。ただし、係止部材 12 の芯部 7 a と対向する面には、カム面 12 b が形成されており、このカム面 12 b は、図 9 に示す

ように、キー軸 9 がロックオフ位置に位置し、かつロック部材 7 が解除位置に位置しているときには、キー軸 9 と平行に配置され、両端部がキー軸 9 に一体に連結された係合軸部 9 b (図 1 1 参照) に突き当たっている。これにより、係止部材 1 2 のロック部材 7 側への回動が阻止されるとともに、キー軸 9 のロックオフ位置からロックオン位置側への回動が阻止されている。

ロック部材 7 を解除位置から施錠位置側へ所定角度だけ回動させると、突起 7 e が係合軸部 9 b に突き当たり、キー軸 9 をロックオフ位置からロックオン位置側へ回動させる。ロック部材 7 が図 1 0 に示す施錠開始位置に達すると、カム面 1 2 b は、キー軸 9 がロックオン位置まで回動するのを許容するようになり、キー軸 9 がばね 1 0 の付勢力によってロックオン位置まで強制的に回動させられる。すると、係合軸部 9 b がカム面 1 2 b に続いて形成された凹部 1 2 c に入り込む。この結果、係止部材 1 2 がロック部材 7 側へ回動可能になる。係止部材 1 2 がばねの回動付勢力によってロック部材 7 側へ回動すると、係止部材 1 2 の先端部に形成されたラチェット歯 1 2 a がロック部材 7 の複数のラチェット歯 7 d のうちの突起 7 e に隣接したラチェット歯 7 d と噛み合う。ラチェット歯 1 2 a がラチェット歯 7 d と噛み合うと、ロック部材 7 は係止部材 1 2 により施錠位置側から解除位置側への回動が阻止され、施錠位置側への回動だけが許容される。したがって、図 1 0 又は図 1 1 に示すように、柄部 H が收容凹部 6 d の底面 6 f に突き当たるまで收容凹部 6 d に挿入されると、ロック部材 7 が柄部 H の太さに応じた位置までロック位置側へばね 1 0 によって回動させられる。その結果、柄部 H が係合部 7 b と底面 6 f とによって挟持固定される。しかも、ロック部材 7 が解除位置側へ回動することがないから、柄部 H は收容凹部 6 d から脱出することがない。

なお、柄部 H が收容凹部 6 d に保持された状態のときには、キー軸 9 がロックオン位置に回動しているので、キー 1 1 を係合孔 9 a 及びキー孔 6 m から抜き出すことができる。キー 1 1 をキー孔 6 m から抜き出すと、キー軸 9 をロックオン位置側からロックオフ位置側へ回動させることができなくなるので、柄部 H を收容凹部 6 d からほとんど脱出させることができない。この場合、柄部 H が「J」字状をなしているときには、ロック部材 7 が解除位置側へ回動しない限り柄部 H

は収容凹部 6 d から脱出することができないが、折畳傘のように柄部 H がストレータである場合には、柄部 H を下方へ押すと収容凹部 6 d から下方へ容易に抜け出してしまう。このような事態をできる限り防止するために、芯部 7 a の外周面の収容凹部 6 d に臨む箇所には、ゴム等の摩擦抵抗が大きい材質からなる摩擦部材 1 4 が設けられている。この摩擦部材 1 4 に柄部 H が接触すると、それらの間に生じる摩擦抵抗によって柄部 H が収容凹部 6 d から上下方向へ抜け出ることが極力阻止される。

柄部 H を収容凹部 6 d から脱出させる場合には、キー 1 1 をキー孔 6 m 及び係合孔 9 a に挿入する。そして、キー 1 1 によりキー軸 9 をばね 1 0 の回動付勢力に抗してロックオン位置側からロックオフ位置側へ回動させる。すると、係合軸部 9 b が係止部材 1 2 の凹部 1 2 c のカム面 1 2 b に続く側面に突き当たることにより、係止部材 1 2 をばねの付勢力に抗してロック部材 7 から離間するように回動させる。この結果、ラチェット歯 1 2 a, 7 d の噛み合いが解除し、ロック部材 7 が施錠位置側から解除位置側へ回動可能になる。キー 1 1 によってキー軸 9 をロックオフ位置側へさらに回動させると、係合軸部 9 b がロック部材 7 の突起 7 e に突き当たり、ロック部材 7 を施錠位置側から解除位置側へ回動させる。キー軸 9 の回動に伴ってロック部材 7 が上記中間位置を若干でも解除位置側へ越えたと、ロック部材 7 がばね 8 によって解除位置まで回動させられる。キー軸 9 は、キー 1 1 によりばね 1 0 の付勢力に抗してロックオフ位置まで回動させられる。この結果、傘保持錠 5 が図 9 に示す元の状態に戻される。このときには、キー 1 1 がキー孔 6 m から脱出不能になっている。

芯部 7 a の外周面のうちの突起 7 e と係合部 7 b との中間部に位置する箇所には、遮蔽部材 1 5 の一端部が回動可能に連結されている。この遮蔽部材 1 5 の他端部は、軸 1 3 に移動可能に連結されている。遮蔽部材 1 5 は、図 9 に示すように、ロック部材 7 が解除位置に位置しているときには、遮蔽部材 1 5 全体が本体部 6 の内部に入り込んでいるが、図 1 1 に示すように、ロック部材 7 がロック位置に位置しているときには、連通孔 6 1 のうちのロック部材 7 がロック位置に位置することによって開かれる部分（凹所 6 k 側の端部）を遮蔽するようになっている。

上記構成の傘保管装置Aにおいては、傘保持錠5, 5' が一つの支持部材4にのみ設けられているので、傘を支持部材4より上方へ持ち上げることなく、傘の柄部（被保持部）Hを收容凹部6dに挿入することができる。図2又は図3に示すように、仮に複数の傘保管装置Aを左右に並べて設けた場合であっても、一の傘保管装置Aの傘保持具5, 5' とこれに隣接する傘保管装置Aの傘保持具5', 5との間には支持部材4の長手方向における前方側が開放された隙間が形成されるので、傘を支持部材4より上方へ移動させることなく、隙間を通して傘を支持部材4の前側から基端側へ水平方向へ空いている傘保持錠5（5'）のところまで移動させることができる。したがって、傘保管装置Aに保管させようとする傘から滴り落ちる水滴により、傘保管装置Aに既に保管された他の傘の柄部等を濡らすような事態を未然に防止することができる。このような点は、傘保管装置Aを鉛直な壁面に沿って配置した場合も同様である。さらに、支持部材4の両側部に傘保持錠5, 5' が設けられているので、一側部にのみ設ける場合に比して傘保持錠5, 5' の設置数を増やすことができる。

次に、この発明の他の実施の形態について説明する。なお、以下の実施の形態については、上記実施の形態と異なる構成についてのみ説明し、同様な部分には同一符号を付してその説明を省略する。

図14～図17は、この発明の第2の実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置Bにおいては、上記実施の形態の傘保管装置Aの装置本体1に代えて装置本体20が用いられている。装置本体20は、左右方向に互いに離れて配置された一対の基部21, 21を有している。一対の基部21, 21は、それらの間に配置された連結部材22によって連結固定されている。各基部21, 21の下面の前端部と後端部とには、ストップ機構付きのキャスターKが設けられている。これにより、傘保管装置Bを容易に移動させることができるとともに、所望の位置に位置固定することができるようになっている。各基部21, 21の上面には、支柱部23, 23がそれぞれ鉛直に立設されている。支柱部23, 23の上下方向における中間部には補強部材24が架け渡されている。支柱部23, 23の上端部間には、回動部材（保持部材）25が左右方向に延びる水平な軸線を中心として回動可能に設けられている。支柱部23, 23の下端部間には、水受け部3

の基端部が水平な軸線を中心として回動可能に支持されている。

回動部材 2 5 には、複数の支持部材 4 の基端部がそれぞれ固定されている。各支持部材 4 は、回動部材 2 5 の長手方向（左右方向）へ互いに離れて配置されている。しかも、各支持部材 4 は、回動部材 2 5 の周方向において同一位置に配置され、互いに平行に同一方向に延びている。勿論、各支持部材 4 は、使用位置ではほぼ水平になって前方に延びており、収容位置ではほぼ鉛直になって下方に延びている。支持部材 4 の左右方向の両側部には、傘保持錠 5, 5' が支持部材 4 の長手方向に沿って複数個ずつ設けられている。左右に隣接する支持部材 4, 4 は、所定の間隔をもって左右方向に離間させられている。すなわち、一の支持部材 4 に設けられた傘保持錠 5 (5') と、一の支持部材 4 に隣接する他の支持部材 4 に設けられた傘保持錠 5' (5) との間に、傘を前後方向へ移動させるのに必要な隙間が形成されるように、支持部材 4, 4 が左右方向に離間して配置されている。傘保持錠 5, 5' 間に形成される隙間は、その隙間に上下に立てた傘を支持部材 4 の長手方向における前方側から挿入することができるよう、支持部材 4 の前方に向かって開放されている。しかも、傘保持錠 5, 5' 間に形成される隙間を水受け部 3 の上面まで延長したとき、その延長部分も前方に開放されている。したがって、傘は水受け部 3 より上側に移動させるだけで傘保持錠 5, 5' 間の隙間に挿入することができる。ただし、後述する第 6 実施の形態と同様に、傘保持錠 5, 5' 間に形成される隙間を水受け部 3 まで延長した範囲全体を前方へ開放させることなく、支持部材 4 から所定距離だけ下側へ向かった範囲だけを前方へ開放させるようにしてもよい。

支持部材 4 及び水受け部 3 は、支持部材 4 を収容位置に回動させた後、水受け部 3 を折畳位置に回動させ、水受け部 3 を支柱部 2 3 に設けられた係止部材 2 3 a に係止させることにより、収容位置と折畳位置とに位置固定することができる。

この実施の形態の傘保管装置 B において、傘の柄部 H を傘保持錠 5, 5' の収容凹部 6 d に挿入する場合には、柄部 H を上側にした状態で傘を立て、その傘を左右に隣接する支持部材 4, 4 の一側部と他側部とにそれぞれ設けられた傘保持錠 5, 5' 間に支持部材 4 の先端側から挿入する。そして、空いている傘保持錠 5 又は 5' の収容凹部 6 d に挿入することができる。このとき、収容凹部 6 d が

支持部材 4 の先端側から基端側に向かって深くなるように傾斜し、その結果収容凹部 6 d の最深部が支持部材 4 の長手方向における収容凹部 6 d の中央に対して支持部材 4 の基端側にずれているので、傘の移動方向を大きく変化させることなく柄部 H を収容凹部 6 d に挿入することができる。したがって、収容凹部 6 d の深さ方向を支持部材 4 の長手方向と直交する方向に向けた従来の傘保管装置に比して柄部 H を収容凹部 6 d に容易に挿入することができる。同様の理由により、柄部 H を収容凹部 6 d から容易に取り出すことができる。

また、この傘保管装置 B においては、キャスター K、K が支柱部 2 3、2 3 の左右方向外側を向く側面 2 3 b、2 3 b よりそれぞれ外側に位置しているが、キャスター K を側面 2 3 b より内側に設けるとともに、側面 2 3 b と傘保持錠 5 (5') の前面 6 c との関係を図 1 の実施の形態におけるそれらの関係と同様にすることにより、側面 2 3 b を基準面とすることができ、複数の傘保管装置 B を左右に並べて使用することができる。

図 18 ～ 図 21 は、この発明の第 3 の実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置 C においては、装置本体 30 が用いられている。この装置本体 30 においては、水受け部 3 の下面部にキャスター K が設けられている。水受け部 3 の前面には、左右方向に離れて配置された複数の前支柱部 (第 2 支柱部) 31 の各下端部が固定され、水受け部 3 の背面には、左右方向に離れて配置された複数の後支柱部 (支柱部) 32 の各下端部が固定されている。前後方向に対向する前支柱部 31 と後支柱部 32 との上端部には、前後方向へ水平に延びる支持部材 4 の前端部と後端部とがそれぞれ支持固定されている。つまり、上記二つの実施の形態では、支持部材 4 が片持ち状態であったのに対し、この実施の形態の傘保管装置 C では、支持部材 4 が両持ち状態で支持されている。水受け部 3 の左右方向を向く側面 (基準面) 3 a、3 b は、傘保管装置 C 全体のいずれの箇所より左右方向において外側に位置しており、傘保持錠 5、5' の各前面 6 c に対し、上記の第 1 の実施の形態の基準面 2 d、2 e と前面 6 c との関係と同様の関係をもって離間させられている。したがって、複数の傘保管装置 C については、一の傘保管装置 C の側面 3 a (3 b) と他の傘保管装置 C の側面 3 b (3 a) とを互いに面接触させた状態で左右に並べることにより、複数の傘保管装置 C をあたかも一つの

傘保管装置であるかのようにして使用することができる。その他の構成は、上記傘保管装置Bと同様である。

図22～図26は、この発明の第4実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置Dにおいては、上記傘保管装置Bの装置本体20に代えて、装置本体40が用いられている。装置本体40の水受け部3の上面には、支柱部41がそれぞれ立設固定されている。二つの支柱部41、41は、水受け部3の上面の後端側における左右両角部にそれぞれ配置されている。支柱部41、41の上下方向における中間部間には、補強用の連結部材42が架け渡されている。支柱部41、41の上端部には、左右方向に向かって水平に延びる保持部材43の一端部と他端部とがそれぞれ一体に設けられている。保持部材43の前面には、複数の支持部材4の基端部が一体に設けられている。したがって、この装置本体40においては、支柱部41、保持部材43及び支持部材4が一体に設けられている。勿論、支柱部41、保持部材43及び支持部材4を別体に形成し、それらを互いに固定してもよい。各支持部材4は、保持部材43から前方へ向かって水平に、かつ互いに平行に延びている。勿論、左右に隣接する支持部材4、4は、所定の間隔をもって離間させられている。左右両端に配置された支柱部41の先端部と支柱部41との間、及び左右方向における中間に配置された支柱部41の先端部と連結部材42との間には、補強部材44が設けられている。

左端に配置された支持部材4の右側部、右端に配置された支持部材4の左側部及び中間に配置された支持部材の左右両側部には、傘保持錠5、5'に代わる傘保持錠50が設けられている。傘保持錠50は、本体部51を有している。この本体部51の背面には、取付凹部52が形成されている。この取付凹部52に支持部材4の一侧部が嵌合されている。そして、本体部51は、支持部材4にビス等の固定手段（図示せず）によって固定されている。

本体部51の左右方向を向く前面部53には、この前面部53を上下に縦断する収容凹部54が形成されている。この収容凹部54は、例えば「J」字状をなす把持部（被保持部）を有する傘であれば、把持部の直線状をなす上端部（傘の保管状態では下端部）が挿脱可能に挿入され、折り畳み傘のように把持部が太い場合には把持部から上方（傘の保管状態では下方）に延びる中軸の把持部近傍部

分が挿脱可能に挿入される。本体部 5 1 には、円弧状に湾曲した開閉体 5 5 がその一部を前面部 5 3 から突出させた状態で設けられている。開閉体 5 5 は、收容凹部 5 4 に対して前後に隣接する箇所に配置されている。すなわち、支持部材 4 の右側部に設けられた傘保持錠 5 0 では、開閉体 5 5 が收容凹部 5 4 より後方に配置され、支持部材 4 の左側部に設けられた傘保持錠 5 0 では、開閉体 5 5 が收容凹部 5 4 より前方に配置されている。これは、支持部材 4 の左右の側部に配置された傘保持錠 5 0, 5 0' として同一の傘保持錠を用いたことによるものである。勿論、傘保持錠 5 0 に代えて傘保持錠 5, 5' を用いてもよい。

開閉体 5 5 は、例えば実開平 4-20585 号公報に記載された傘保持錠の開閉体と同様に、図 2 6 において実線で示す開位置と想像線で示す閉位置との間を出没回動可能に設けられている。開位置に位置した開閉体 5 5 は、把持部又は中軸が收容凹部 5 4 の底面にほぼ突き当たるまで挿入され、收容凹部の底面から突出する操作突起（図示せず）が把持部又は中軸によって所定の位置まで底面側に押し込まれると、本体部 5 1 の内部に設けられた付勢手段に抗して閉位置まで閉回動変位させられる。そして、開閉体 5 5 は、閉位置まで回動変位すると、本体部 5 1 内に設けられたラッチ機構（図示せず）によって閉位置に係止される。この状態では、收容凹部 5 4 の前方側の開放部の一部が開閉体 5 5 によって閉じられるので、傘の把持部又は中軸が收容凹部 5 4 から取り外し不能になるとともに、ラッチ機構を解除するキー 1 1 が図 2 6 に示す状態から一方向（例えば、時計方向）へほぼ 90° 回動され、本体部 5 1 の上面に設けられたキー孔（図示せず）から抜き取り可能になる。キー 1 1 をキー孔から抜き出すと、開閉体 5 5 が閉位置にロックされる。その一方、キー 1 1 をキー孔に差し込んで他方向へほぼ 90° 回動させると、ラッチ機構による開閉体 5 5 の係止状態が解除され、開閉体 5 5 が付勢手段によって開位置まで開回動変位させられる。この状態では、傘の把持部又は中軸が收容凹部 5 4 から抜き出し可能になるとともに、キー 1 1 がキー孔から抜き出し不能になる。

図 2 7 ~ 図 3 0 は、この発明の第 5 実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置 E は、傘保管装置 D を変形したものであり、装置本体 4 0 に代えて装置本体 4 0' が用いられている。装置本体 4 0' においては、支柱部 4 1、保持部材

4 3 及び水受け部 3 によって区画される装置本体 4 0' の背面開口部がパンチボード 4 5 によって閉じられている。支持部材 4 の前端部と水受け部 3 の上面の前端部との間に上下に延びる第 2 支柱部 4 6 が設けられている。第 2 支柱部 4 6 は、支持部材 4 と一体に形成されているが、支持部材 4 と別体に形成し、支持部材に接着、その他の固定手段によって固定してもよい。左右の端部に配置された第 2 支柱部 4 6 と支柱部 4 1 との上下方向における中間部間、及び左右方向の中間に配置された第 2 支柱部とパンチボード 4 5 との間には、補強部材 4 7 が設けられている。

図 3 1 ～図 3 4 は、この発明の第 6 実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置 F の装置本体 4 0'' においては、水受け部 3 の上面の左右の一側部に複数の支柱部 4 1 が立設され、他側部に第 2 支柱部 4 6 が立設されている。各支柱部 4 1 は、前後方向に所定間隔を持って配置されている。各第 2 支柱部 4 6 は、支柱部 4 1 の間隔と同一の間隔をもって前後方向に配置されており、支柱部 4 1 と左右方向に対向している。左右方向に対向する支柱部 4 1 と第 2 支柱部 4 6 との各上端部には、左右方向へ水平に延びる支持部材 4 の一端部と他端部とが一体に設けられている。前端に配置された支持部材 4 の後端側の側部、後端に配置された支持部材 4 の前端側の側部、及び前後方向の中間に配置された支持部材の両側部には、傘保持錠 5 0 がそれぞれ設けられている。前後に隣接する二つの支持部材 4, 4 は、傘保持錠 5 0, 5 0 間に傘を挿入することができるよう、前後方向に所定距離だけ離間して配置されている。傘保持錠 5 0, 5 0 間に形成される隙間及びこの隙間を水受け部 3 まで延長させて形成される空間は、支持部材 4 の左右の両端部から左右方向に開放されている。図 3 1 において想像線で示すように、前後に隣接する第 2 支柱部 4 6, 4 6 の上下方向における中間部間に補強部材 4 8 を設けることにより、支持部材 4 から下方へ補強部材 4 9 によって規制される範囲だけを左右方向に開放してもよい。左右に対向する支柱部 4 1 と第 2 支柱部 4 6 との上下方向における中間部には、補強部材 4 9 が設けられている。

この傘保管装置 F では、前後に隣接する支持部材 4, 4 に設けられた傘保持錠 5 0, 5 0 間に形成される隙間及びその隙間を水受け部 3 まで延長した部分が、支持部材 4, 4 の左右の両端部から左右方向に開放されている。したがって、傘

を傘保持錠 50 に保持させる場合には、傘を左側又は右側の開放部から傘保持錠 50, 50 間に挿入し、空いている傘保持錠 50 の收容凹部 54 に挿入することができる。

図 3.5 は、この発明に係る傘保管装置に用いるのに好適な傘保持錠の他の例を示す。この傘保持錠 60 においては、本体部 61 の背面部に当該背面部を支持部材 4 の長手方向に横断する取付凹部 62 が形成されている。この取付凹部 62 に支持部材 4 の一側部が挿入された後、本体部 61 がビス等の固定手段によって支持部材 4 に固定されるようになっている。本体部 61 の前面 63 は、支持部材 4 の長手方向とほぼ平行になっており、支持部材 4 の長手方向における前面 63 の一端部には、保持体 64 が設けられている。この保持体 64 は、前面 63 から前方へ突出する垂直部 64a と、この垂直部 64a の先端部から前面 63 に沿ってその他端側へ水平に延びる水平部 64b とを有している。保持体 64 の垂直部 64a 及び水平部 64b と前面 63 とにより、上下の両端が開放されるとともに、本体部 61 の他端側を向く一側部が開放された收容凹部 65 が区画形成されている。この收容凹部 65 には、傘の把持部又は中軸等の被保持部が收容凹部 65 を上下に貫通した状態で挿入される。

本体部 61 の前面 63 の他端部には、窓孔 66 が形成されている。この窓孔 66 には、開閉体 67 が挿入配置されている。この開閉体 67 は、本体部 21 の内部に前面 63 から出沒変位可能に設けられている。開閉体 67 は、その全体が窓孔 66 内に入り込んだ開位置と、一端部が窓孔 66 から突出して水平部 64b の先端部に極く接近して対向した閉位置との間を回動変位可能になっている。開閉体 67 が開位置に変位すると、傘の被保持部が收容凹部 65 に挿脱可能になる。開閉体 67 が閉位置に変位すると、收容凹部 65 内に挿入された被保持部が收容凹部 65 から脱出不能になる。

上記構成の傘保持錠 60 を傘保管装置に用いる場合には、傘保持錠 60 を支持部材 4 に取り付ける。この場合、傘保持錠 60 は、その收容凹部 65 の一側開放部が、左右に隣接する支持部材 4, 4 の開放された端部側を向くように取り付ける。傘保持錠 60 がこのように取り付けられた傘保管装置においては、傘を支持部材 4, 4 間にその開放された端部側から挿入し、傘保持錠 60 の前面 63 に沿

って単に移動させることにより、傘の被保持部を収容凹部 6 5 に挿入することができる。被保持部を収容凹部 6 5 に挿入した後、キー 1 1 を図 3 5 に示す開位置から閉位置までほぼ 90° 回動させると、開閉体 6 7 が収容凹部 6 5 の開放部を閉じる。これによって、傘が傘保管装置に保管される。その後、キー 1 1 をキー孔（図示せず）から抜き取る。

傘保管装置に保管された傘を取り外す場合には、キー孔にキー 1 1 を差し込んで開位置まで回動させる。すると、開閉体 6 7 が開位置に変位移動して収容凹部 6 5 を開く。そこで、傘を傘保管装置に挿入したときと逆方向へ移動させることにより、収容凹部 6 5 から抜き出すとともに、支持部材 4, 4 間からその開放部を通して抜き出す。

図 3 6 は、この発明に係る傘保管装置の第 7 実施の形態の要部を示す。この実施の形態においては、支持部材 4 が保持部材 2 5 側の基端部において屈曲している。その結果、支持部材 4 の屈曲部分より先端側の部分は、保持部材 2 5 に対して直交することなく、斜交するように延びている。そして、保持部材 2 5 に対して傾斜した先端側の部分の両側部に傘保持錠 5, 5' がそれぞれ設けられている。

図 3 7 は、この発明に係る傘保管装置の第 8 実施の形態の要部を示す。この実施の形態においては、支持部材 4 の基端部が保持部材 2 5 に上下方向に延びる軸線を中心として水平方向へ回動可能に支持されている。したがって、各支持部材 4 を所望の方向に向けて使用することができる。各支持部材 4 は、所望の方向に向けられた後、各支持部材 4 と保持部材 2 5 との間に設けられた固定手段によって保持部材 2 5 に固定される。

図 3 8 は、この発明に係る傘保管装置の第 9 実施の形態を示す。この実施の形態の傘保管装置 G においては、水受け部 3 が円形に形成されている。水受け部 3 の中央部には、支柱部 2 が鉛直に立設固定されている。支柱部 2 の上端部には、円板部 2 g が設けられている。この円板部 2 g の外周面には、複数（この実施の形態では 4 つ）の支持部材 4 の基端部が固定されている。各支持部材 4 は、円板部 2 g の周方向に等間隔に配置されている。しかも、円板部 2 g は、その長手方向を水平方向に向けた状態で円板部 2 g に放射状に配置されている。支持部材 4 の両側部には、複数の傘保持錠 5, 5' がそれぞれ設けられている。円板部 2 g

の周方向に隣接する支持部材 4, 4 は、傘を支持部材 4, 4 の先端部間からそれらの基端側へ向かって挿入して、さらに傘保持錠 5, 5' 間に挿入することができるよう、水平方向に所定距離だけ離間して配置されている。

なお、この発明は、上記の実施の形態に限定されるものでなく、適宜変更可能である。

例えば、上記の実施の形態においては、使用位置に位置している支持部材 4 を水平に配置しているが、前方へ向うにしたがって下方へ向うように傾斜させてもよい。

また、この発明の傘保管装置は、建物の躯体の壁部を装置本体とすることも可能である。その場合には、装置本体をなす壁部の壁面には、上下に延びる凹部が形成される。この凹部の上端部には支持部材が使用位置と収容位置との間を回動可能に設けられ、凹部の下端部には水受け部が水受け位置と折畳位置との間を回動可能に設けられる。躯体の壁面の凹部に対して左右いずれかに一方に隣接する箇所には、化粧蓋が設けられる。収容位置及び折畳位置にそれぞれ回動した支持部材及び水受け部、並びに支持部材に取り付けられた傘保持具は凹部に収容される。そして、開位置から閉位置に回動させられた化粧蓋によって凹部が閉じられ、支持部材、水受け部及び傘保持具が外部から遮蔽される。

さらに、複数の支持部材 4 を一体的に形成してもよい。これを上記の傘保管装置 G を例にして述べると、傘保管装置 G は次のように変形することができる。すなわち、支柱部 2 の上端部に円板部 2 g を設けることなく、支柱部 2 を単なる円柱状に形成する。また、4 つの支持部材 4 のうち、一の直線上に配置された二つの支持部材 4, 4 を互いに一体に形成する。そして、一体化された支持部材の中間部を支柱部 2 の上端面に載置固定する。4 つの支持部材のうち、他の直線上に配置された二つの支持部材 4, 4 の基端部を一体化された支持部材の中間部の両側部にそれぞれ固定する。このように構成された傘保管装置では、一体化された支持部材の長手方向の中間部が、長手方向の一端側の支持部材 4 と他端側の支持部材 4 との両基端部を構成するとともに、一体化された支持部材の一端部と他端部とが各支持部材 4, 4 の先端部をそれぞれ構成する。

産業上の利用の可能性

この発明は、先に保管された傘の把持部等が後から保管される傘から滴り落ちる水滴によって濡らされることなく、傘を保管することができる傘保管装置として利用可能である。

請 求 の 範 囲

1. 装置本体と、長手方向を上下方向と交差する方向に向けて配置され、上記装置本体に基端部が支持された一つの支持部材と、この支持部材の少なくとも一方の側部に上記支持部材の長手方向に並んで設けられ、傘の被保持部を保持する複数の傘保持錠とを備えたことを特徴とする傘保管装置。

2. 上記装置本体の少なくとも一側部には、上下方向及び上記支持部材の長手方向と直交する整列方向を向く基準面が設けられ、基準面が上記傘用保持錠から上記整列方向に所定距離以上離れて配置されていることを特徴とする請求項1に記載の傘保管装置。

3. 上記支持部材の基端部が上記装置本体に水平な軸線を中心として長手方向を上下方向と交差する方向に向けた使用位置と先端部が基端部のほぼ鉛直下方に位置して全体が上記装置本体にほぼ沿った収容位置との間を回動可能に支持され、上記装置本体には化粧蓋が開位置と閉位置との間を回動可能に設けられ、上記化粧蓋は、上記開位置に位置しているときには上記支持部材が上記使用位置と上記収容位置との間を回動するのを許容し、上記閉位置に位置しているときには、上記収容位置に位置している支持部材及び上記傘保持錠を上記装置本体と協働して覆うことを特徴とする請求項1又は2に記載の傘保管装置。

4. 装置本体と、長手方向を上下方向と交差する方向に向けて配置され、基端部が上記装置本体にそれぞれ支持された複数の支持部材と、各支持部材の少なくとも一方の側部に上記支持部材の長手方向に並んで設けられ、傘の被保持部を保持する複数の傘保持錠とを備え、上記支持部材が水平方向に互いに離間して配置され、互いに隣接する二つの支持部材の先端部間及びこの先端部間を下方へ所定距離だけ延長した範囲が上記支持部材の長手方向における前方に向かって開放されていることを特徴とする傘保管装置。

5. 上記複数の支持部材が互いに平行に配置されていることを特徴とする請求項4に記載の傘保管装置。

6. 上記複数の支持部材の離間方向における上記装置本体の少なくとも一側部には、上記離間方向の外側を向く基準面が設けられ、この基準面が、この基準面に

対して上記離間方向の内側に隣接する上記傘保持錠から所定距離以上外側に離れて配置されていることを特徴とする請求項 5 に記載の傘保管装置。

7. 上記装置本体が、水平な一直線上に互いに離間して配置され、上下に立設された複数の支柱部と、この複数の支柱部が配置された直線と平行な直線上に各支柱部とそれぞれ対向して配置され、上下に立設された複数の第 2 支柱部とを有し、互いに対向する上記支柱部と上記第 2 支柱部とに上記支持部材の基端部と先端部とがそれぞれ支持されていることを特徴とする請求項 5 に記載の傘保管装置。

8. 互いに隣接する第 2 支柱部間の少なくとも上部が上記支持部材の長手方向における前方に向かって開放されていることを特徴とする請求項 7 に記載の傘保管装置。

9. 上記支持部材の離間方向における上記装置本体の少なくとも一側部には、上記離間方向の外側を向く基準面が設けられ、この基準面が、この基準面に対して上記離間方向の内側に隣接する上記傘保持錠から所定距離以上外側に離れて配置されていることを特徴とする請求項 7 に記載の傘保管装置。

10. 上記装置本体が、長手方向を上下方向に向け、かつ水平方向に互いに離れて配置された二つの支柱部と、長手方向の両端部が上記二つの支柱部にそれぞれ支持された保持部材とを有し、上記複数の支持部材が上記保持部材の長手方向に互いに離れて配置され、各支持部材の基端部が上記保持部材に支持されていることを特徴とする請求項 5 に記載の傘保管装置。

11. 上記二つの支柱部の離間方向における上記装置本体の少なくとも一側部には、上記離間方向の外側を向く基準面が設けられ、この基準面が、この基準面に対して上記離間方向の内側に隣接する上記傘保持錠から所定距離以上外側に離れて配置されていることを特徴とする請求項 10 に記載の傘保管装置。

12. 上記傘保持錠が、上記支持部材の側部に取り付けられ、上記支持部材の側方を向く前面部に上下に延び、かつ上記支持部材の側方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック

部材とを有し、上記收容凹部の最深部を上記支持部材の長手方向における上記收容凹部の開口部の中央部に対し上記支持部材の長手方向へずらして配置したことを特徴とする請求項 1 又は 4 に記載の傘保管装置。

1 3. 上記傘保持錠が、上記支持部材の側部に取り付けられ、上記支持部材の側方を向く前面部に上下に延び、かつ上記支持部材の側方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを有し、上記收容凹部の深さが上記支持部材の長手方向の一端側から他端側へ向かうにしたがって深くなるように、上記收容凹部の深さ方向が上記支持部材の長手方向に対して傾斜させられていることを特徴とする請求項 1 又は 4 に記載の傘保管装置。

1 4. 前面に上下方向に延び、かつ前方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘保持錠において、

上記收容凹部の最深部が、上記錠本体の前面に沿う水平方向における上記收容凹部の開放部の中央部に対して同方向にずらして配置されていることを特徴とする傘保持錠。

1 5. 前面に上下方向に延び、かつ前方に向かって開放された收容凹部が形成された錠本体と、この錠本体に解錠位置と施錠位置との間を変位可能に設けられ、上記解錠位置に位置したときには傘の被保持部が上記收容凹部にその開放部から出入りするのを許容し、上記施錠位置に位置したときには上記傘の被保持部が上記收容凹部からその開放部を通して脱出するのを阻止するロック部材とを備えた傘保持錠において、

上記收容凹部の深さが上記錠本体の前面に沿って水平方向へ向かうにしたがっ

て深くなるように、上記收容凹部の深さ方向が上記錠本体の前面に対して傾斜させられていることを特徴とする傘保持錠。

1.6. 上記装置本体の一部を上記收容凹部の底面から突出させた可動部材が上記收容凹部の深さ方向へ変位可能に設けられ、上記可動部材が上記收容凹部に挿入される上記傘の被保持部に突き当たることによって被保持部とともに上記收容凹部の奥側へ変位したとき、その変位に連動して上記ロック部材が上記解錠位置から上記施錠位置側へ変位するように、上記可動部材が上記ロック部材に連結されていることを特徴とする請求項 1.4 又は 1.5 に記載の傘保持錠。

1.7. 上記ロック部材の上記装置本体の内部に位置する中間部が上記装置本体に上下方向に延びる軸線を中心として回動可能に設けられ、上記ロック部材の上記装置本体から外部に突出した一端部に、上記ロック部材が上記施錠位置に位置したときに上記傘の被保持部が上記收容凹部の開口部から脱出するのを阻止する係合部が設けられ、上記ロック部材の上記收容凹部内にその底面から突出する他端部に上記可動部材が一体に設けられていることを特徴とする請求項 1.6 に記載の傘保持錠。

1.8. 上記收容凹部の底面が、上記收容凹部の開口部からその奥側へ向かって互いに平行に延びる一対の側面と、この一対の側面の奥側の端部間に設けられた奥面とを有し、上記一対の側面のうちの上記收容凹部の開口部と対向する側面の開口部近傍部分には凹所が形成され、上記ロック部材が解錠位置に位置しているときに、上記係合部が上記收容凹部の開口部から外部に突出することがなく、かつ上記收容凹部にその開口部から挿入される傘の柄部が上記係合部に突き当たることがないように、上記係合部の一部が上記凹所に收容されていることを特徴とする請求項 1.7 に記載の傘保持錠。

図 1

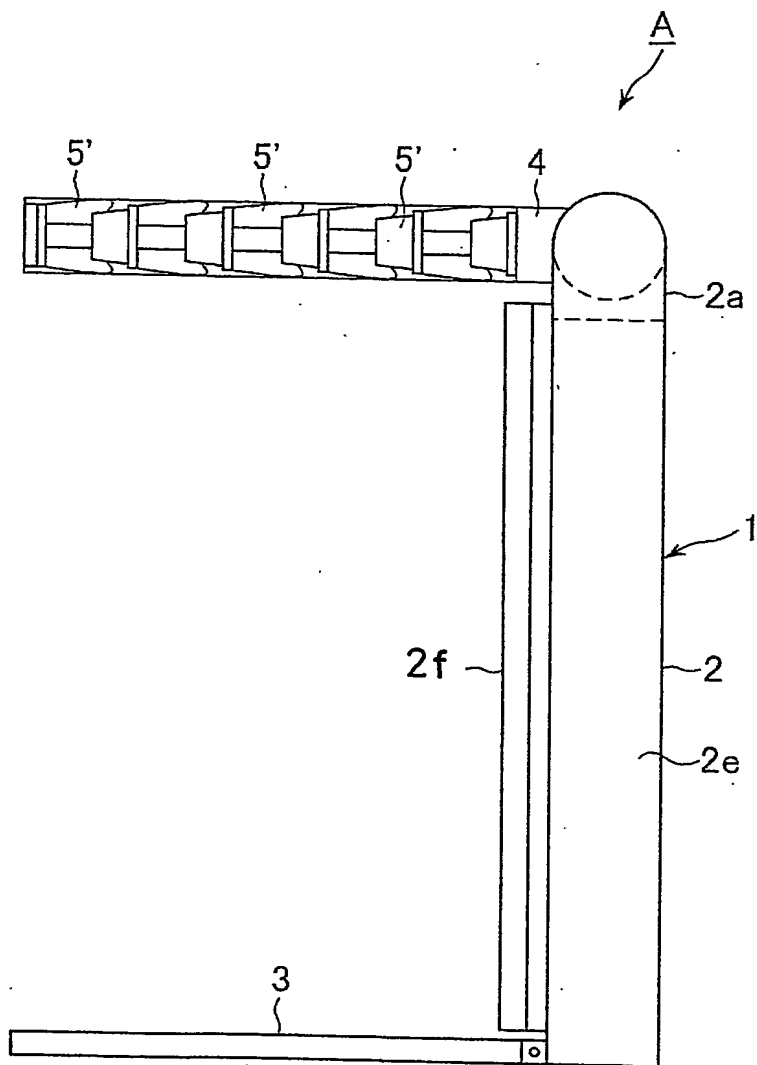


図 3

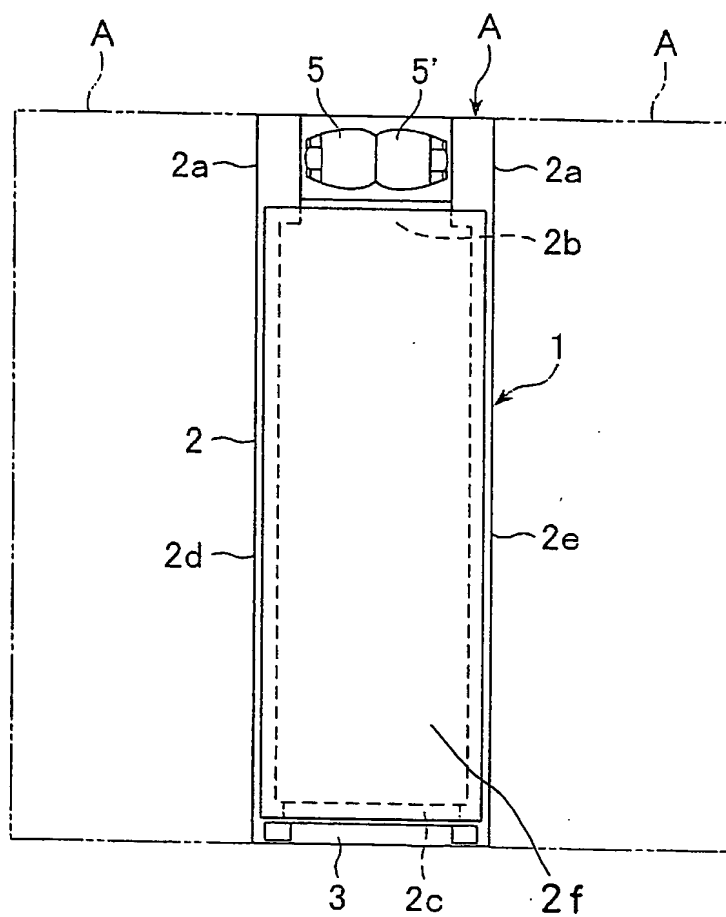


図 4

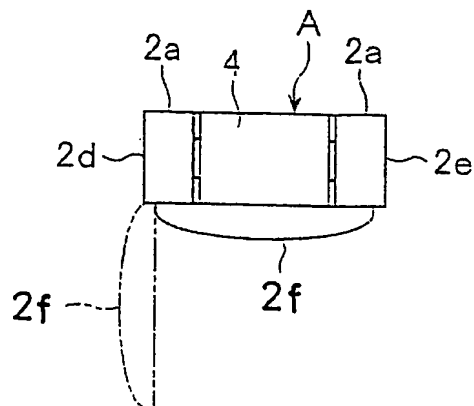


図 5

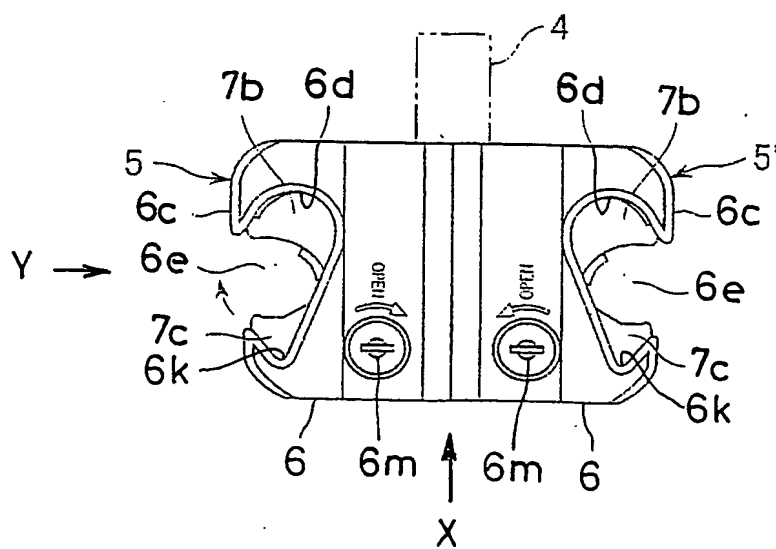


図 6

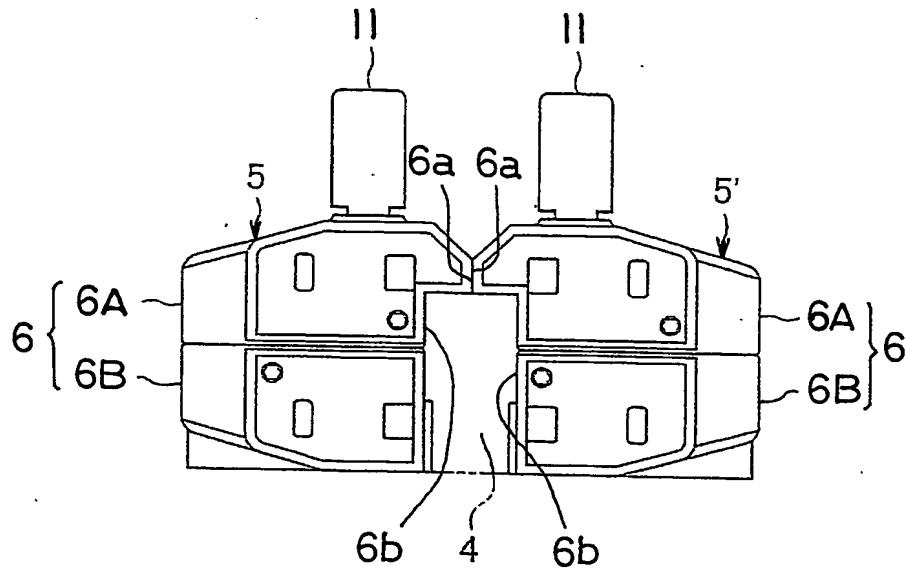


図 7

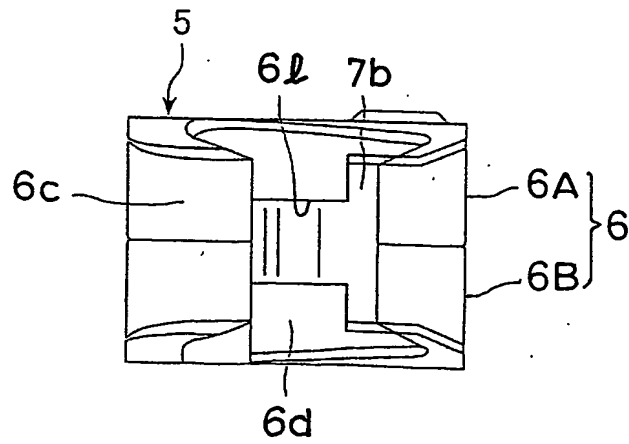


図 8

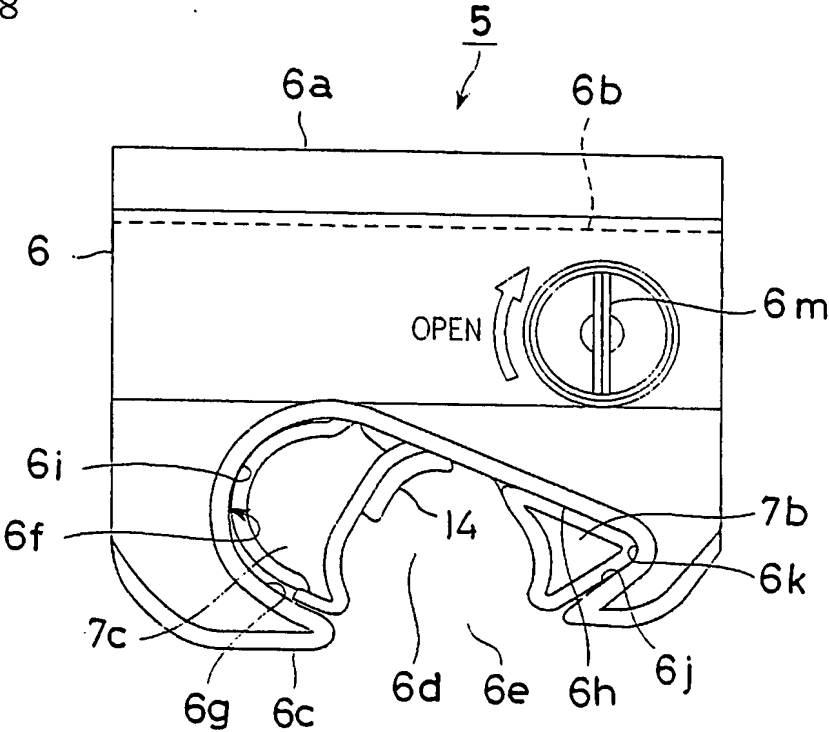


図 9

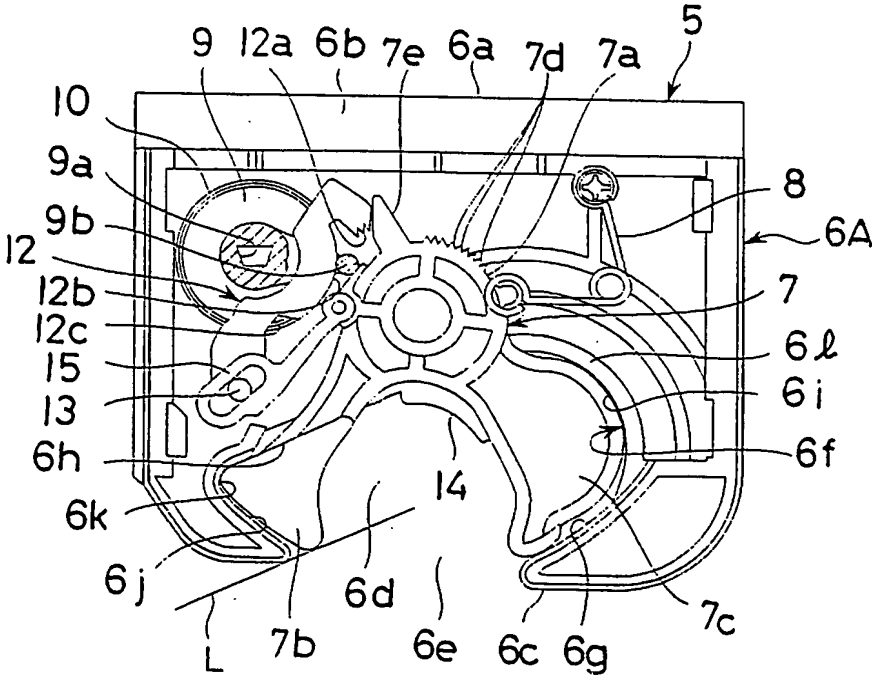


图 10

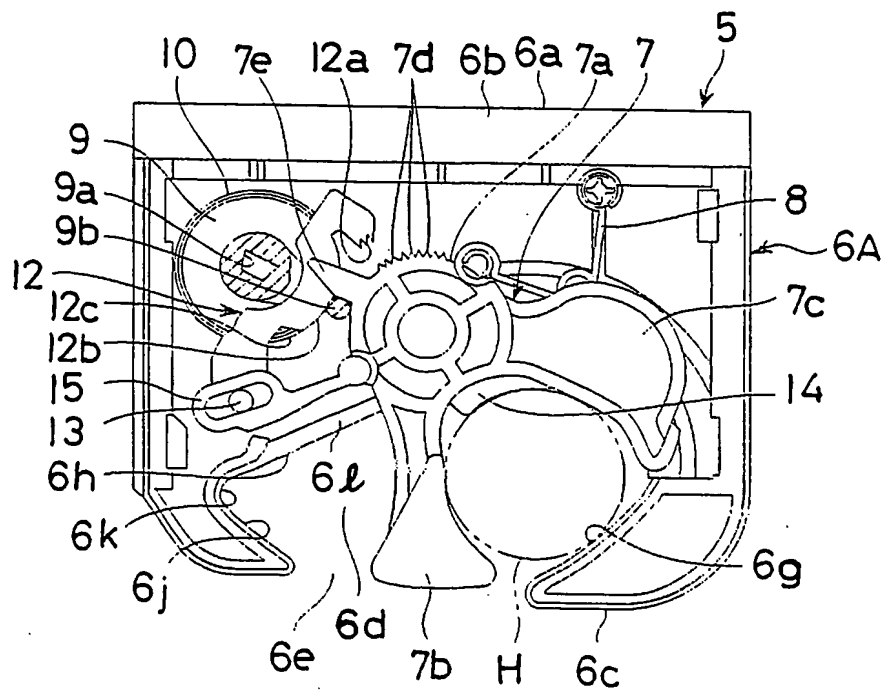
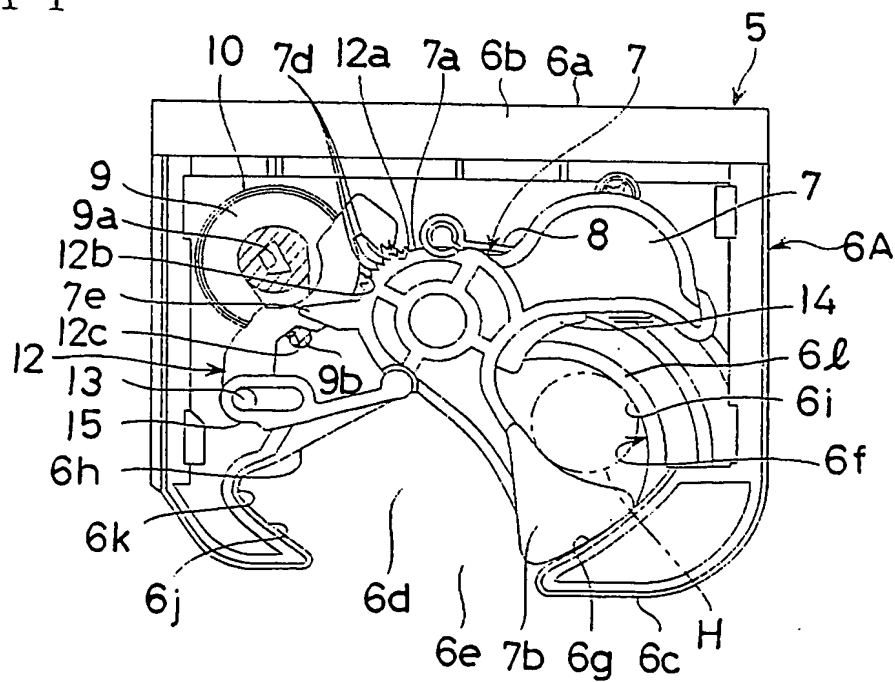


图 11



1 2

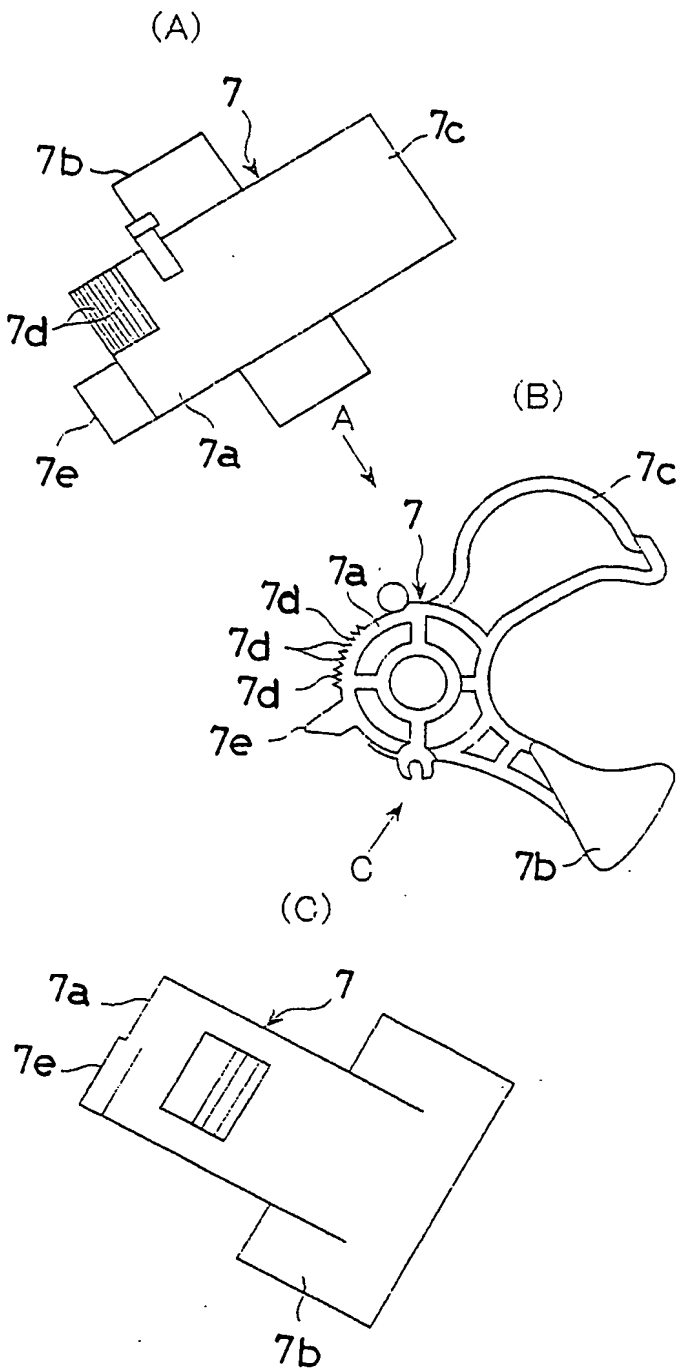


図 13

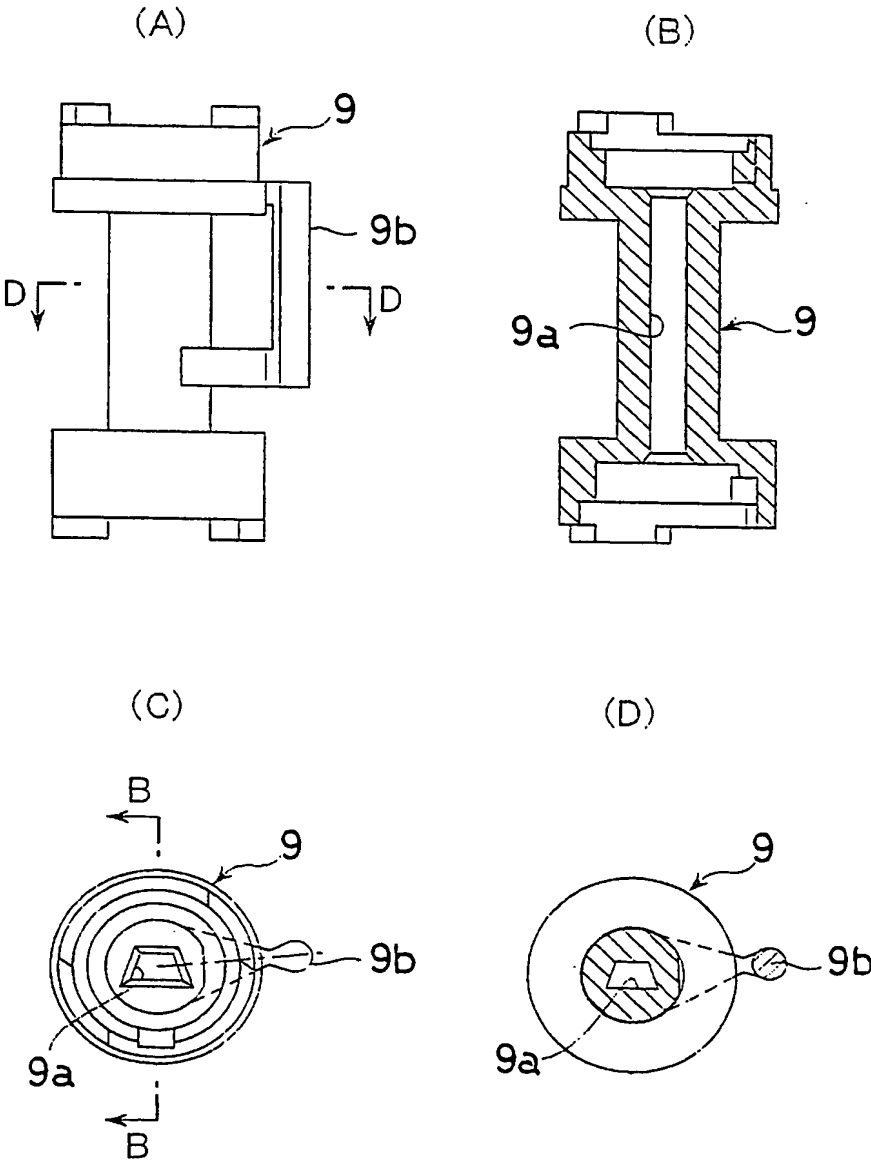
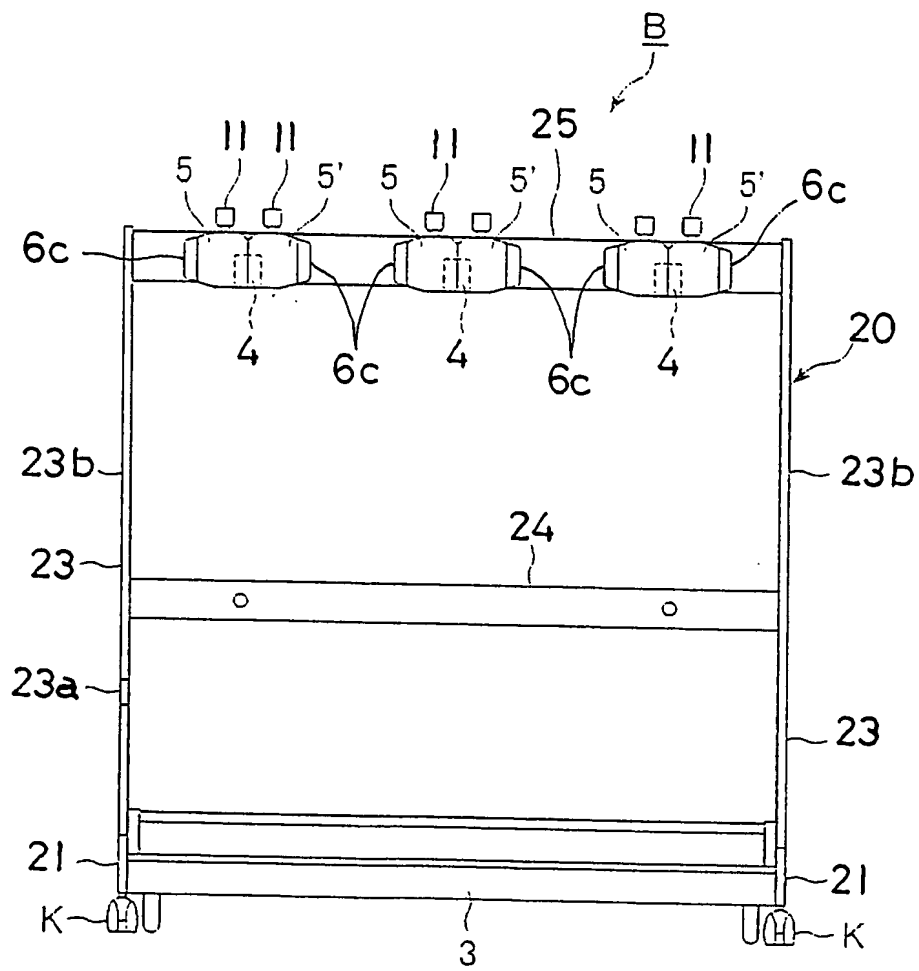


図 14



15

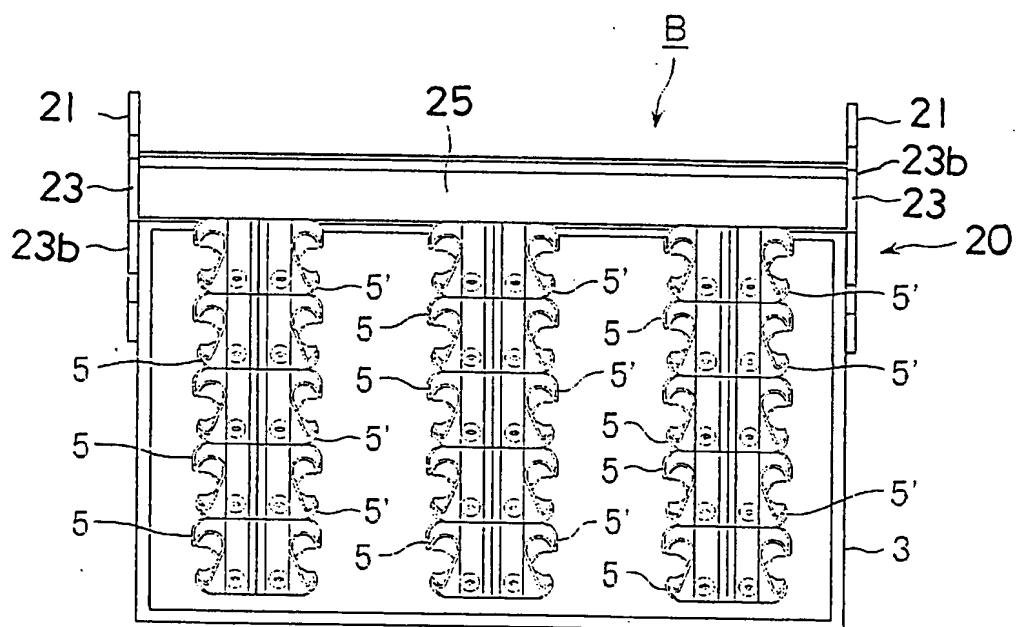


図 1 6

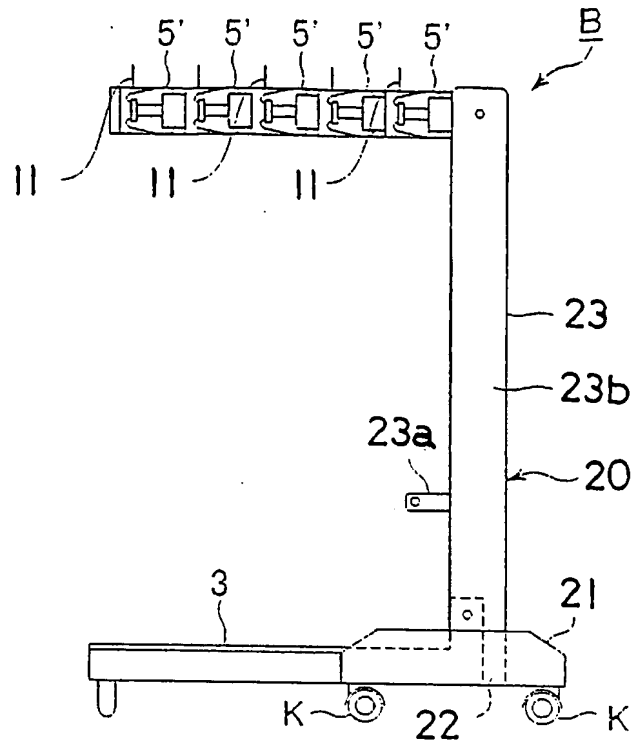


図 1 7

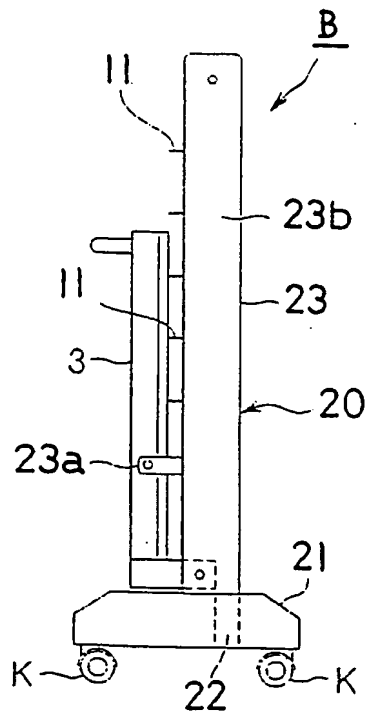


図 18

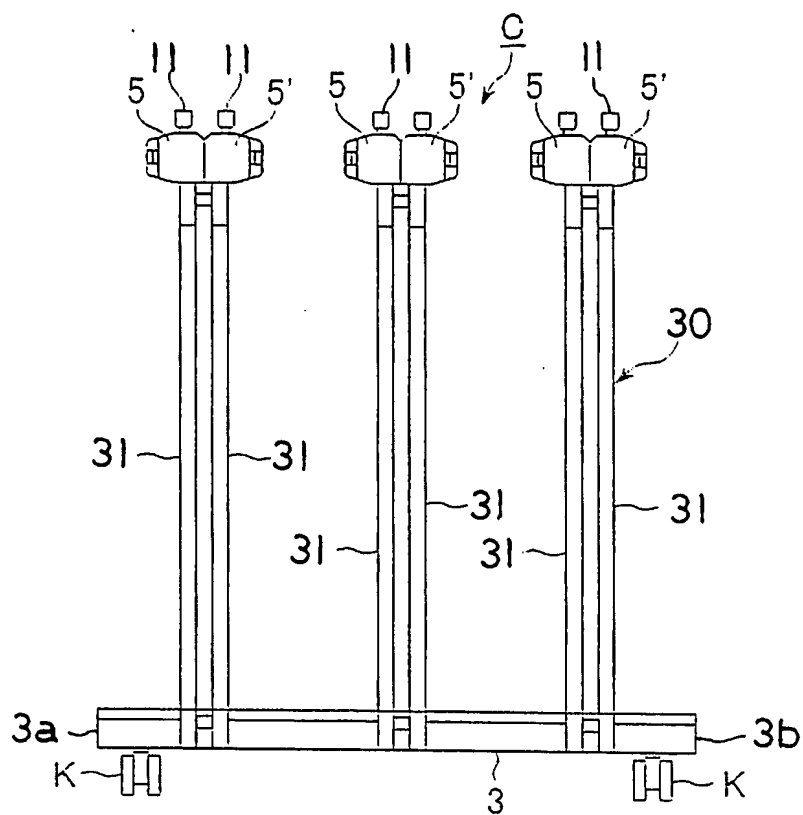


図 19

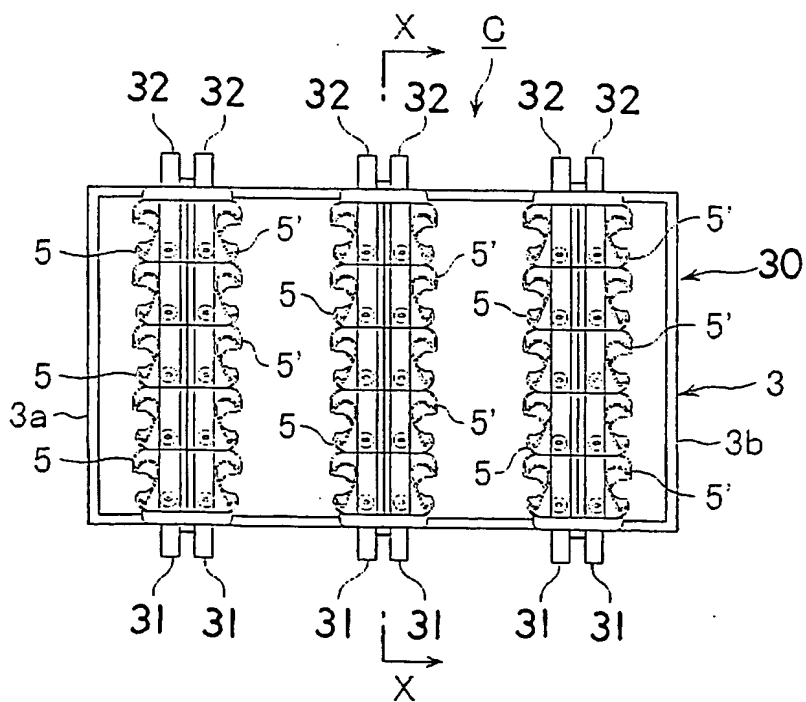


図 20

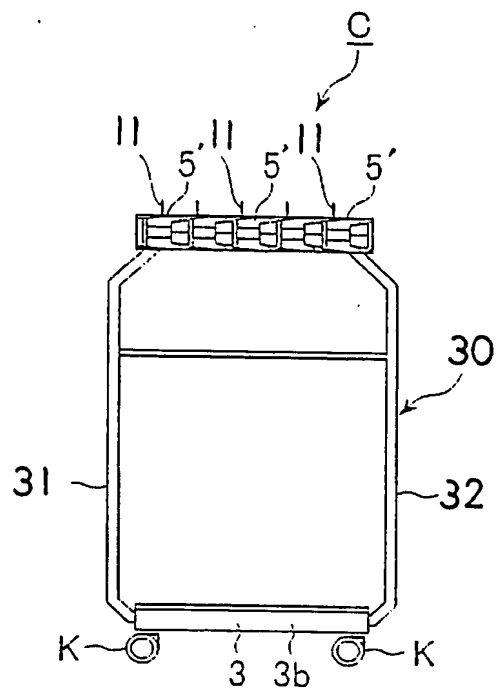


図 21

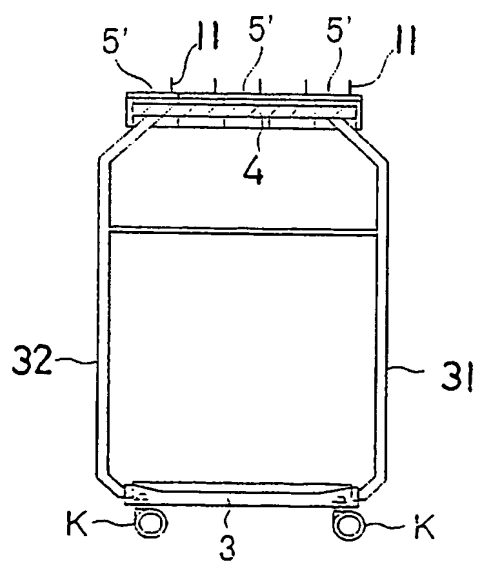


図 2 2

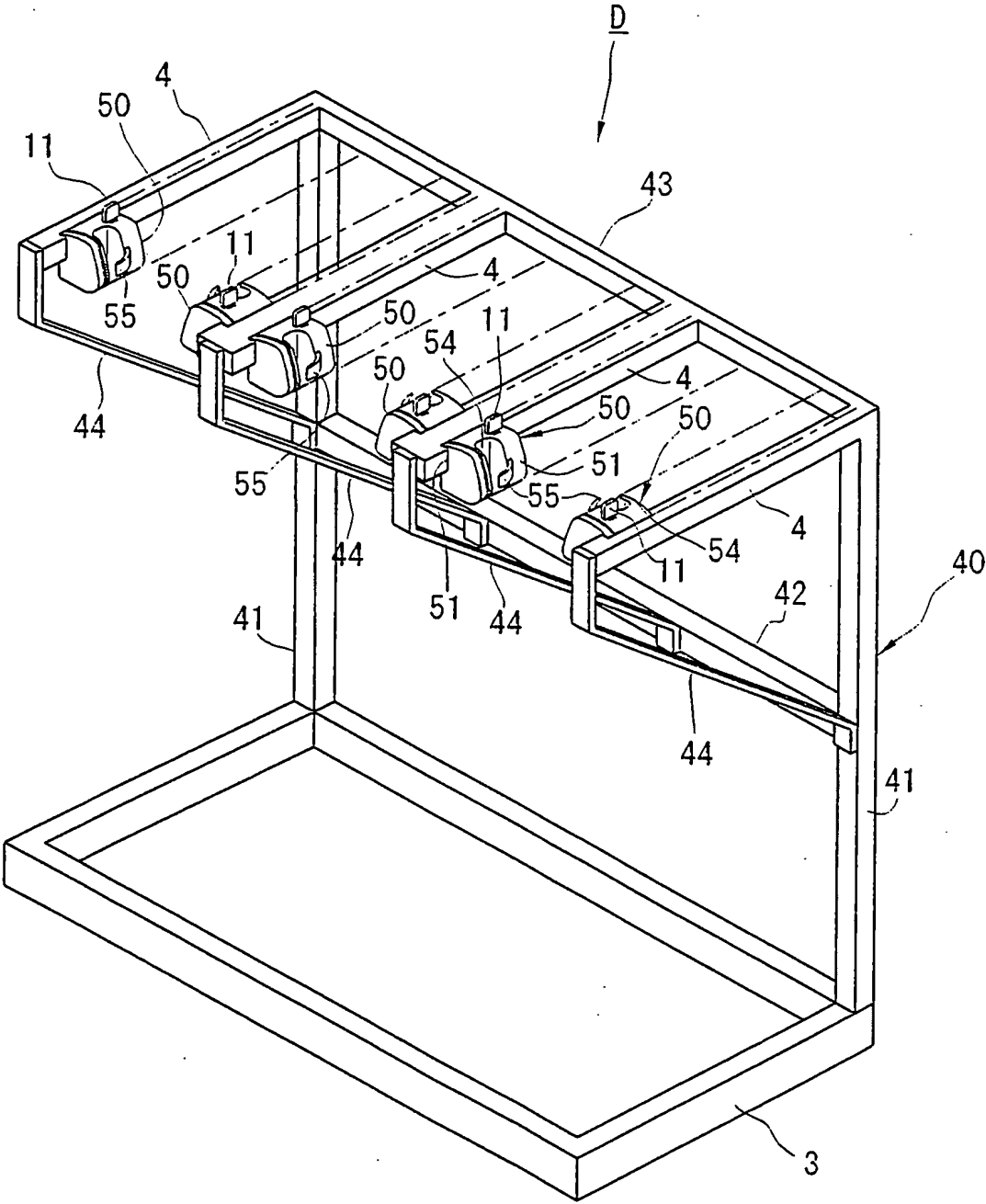


図 2 3

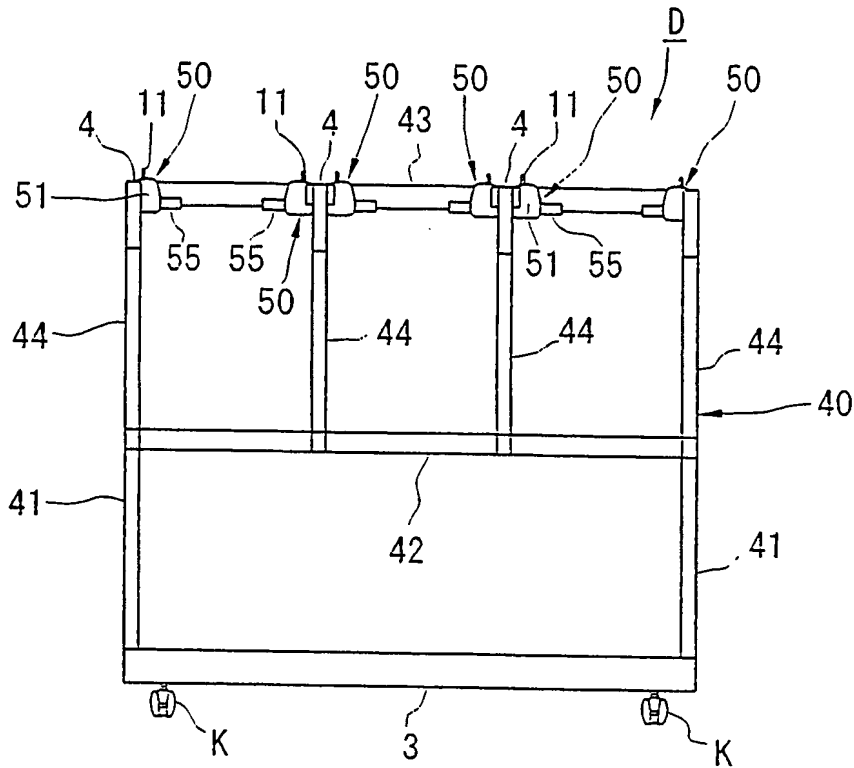


図 2 4

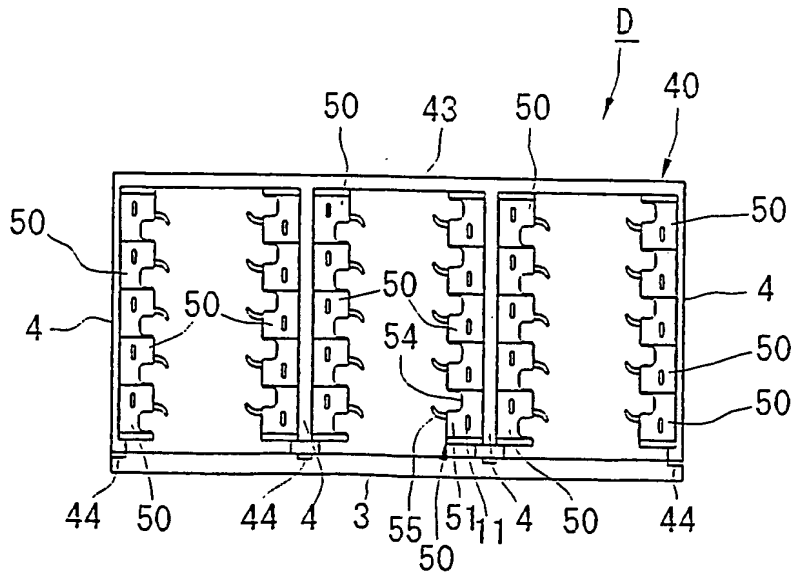


図 2 5

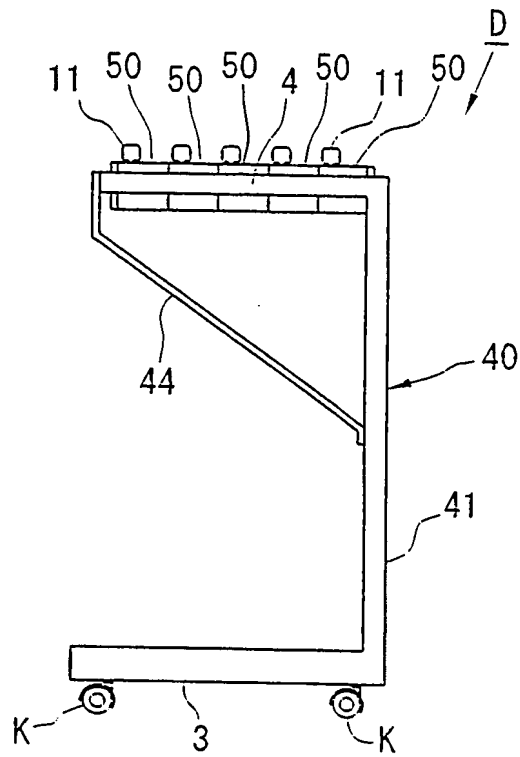


図 2 6

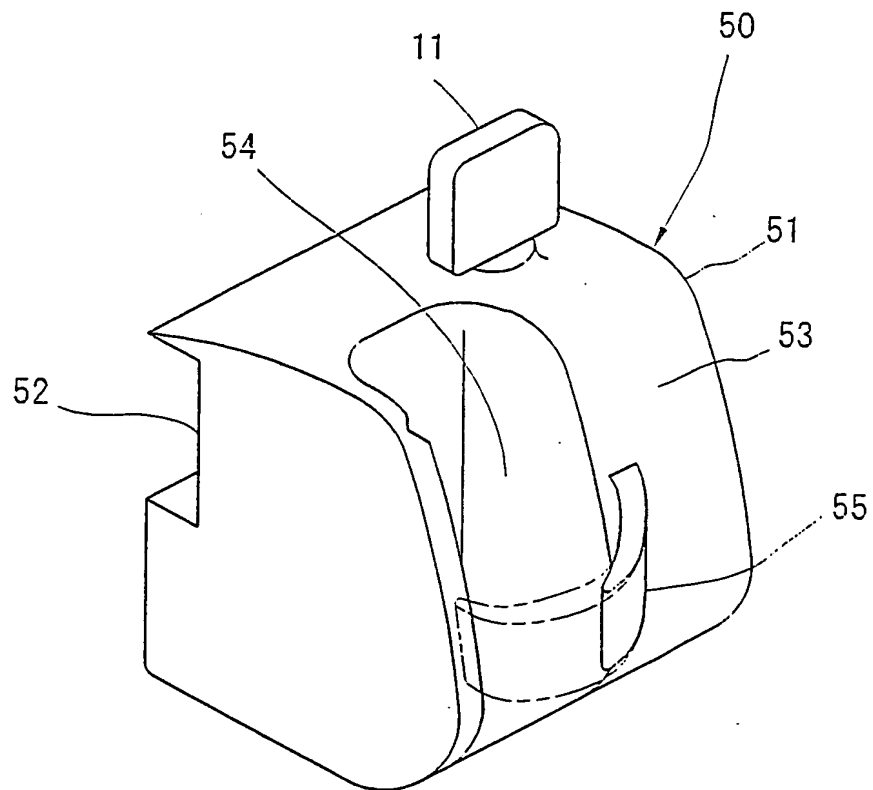


図 27

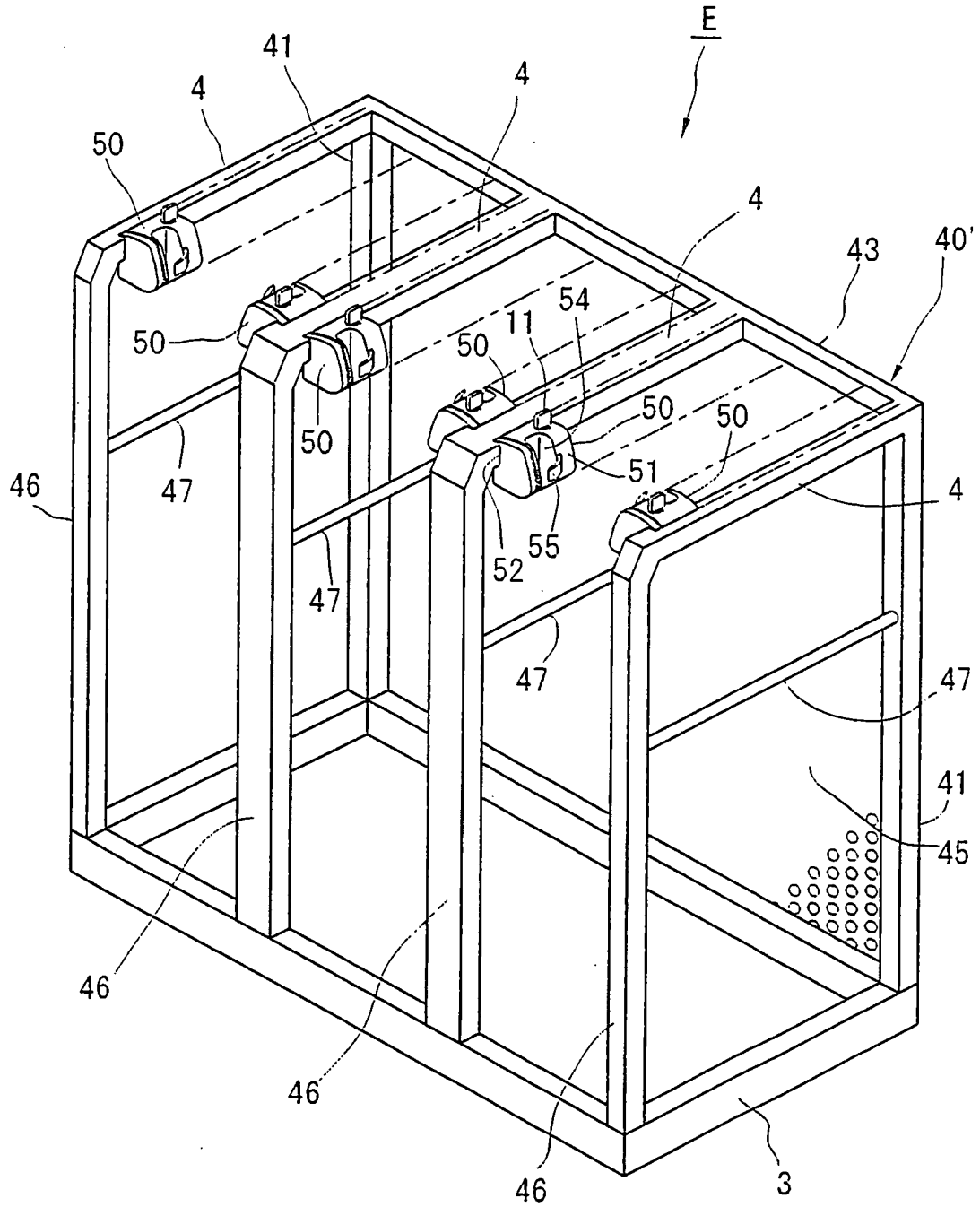


图 28

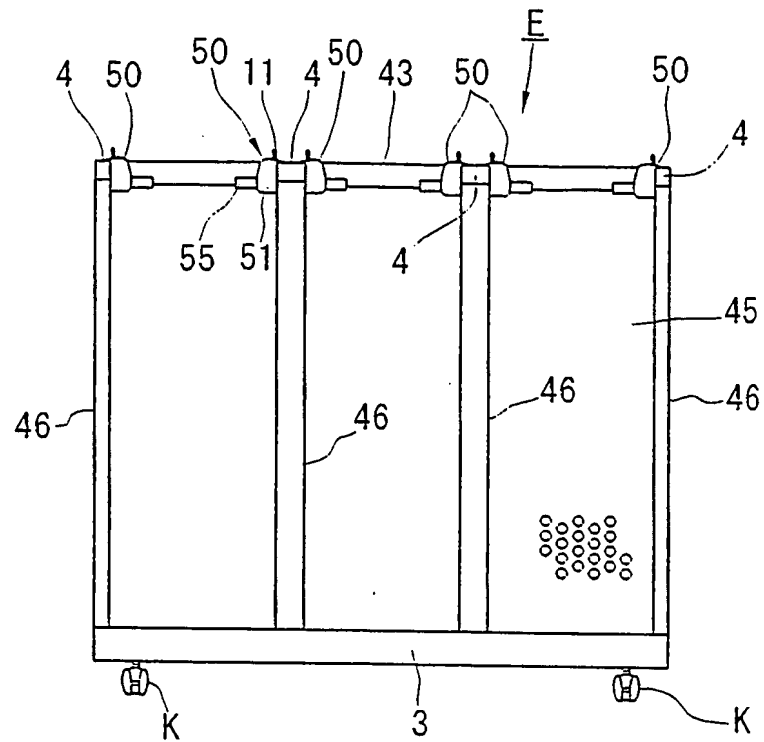
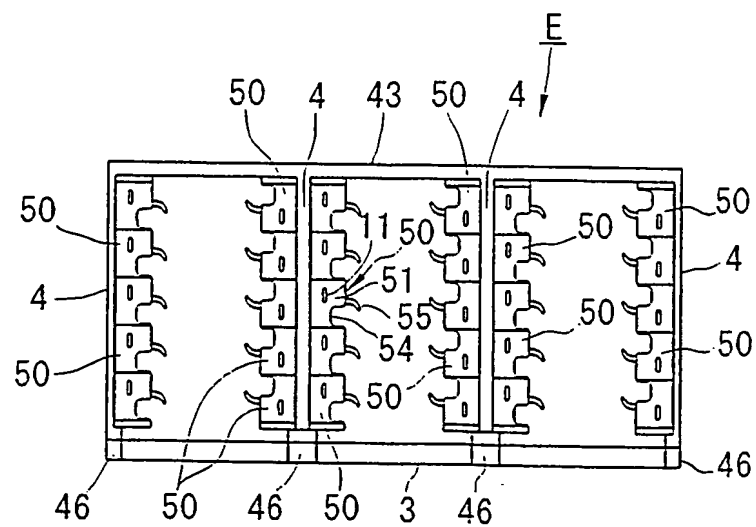
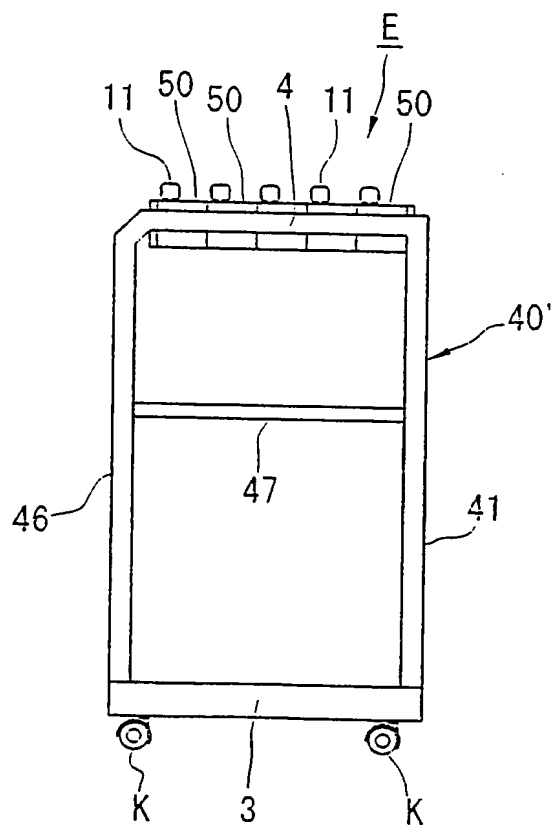


図 29



3 0



3 1

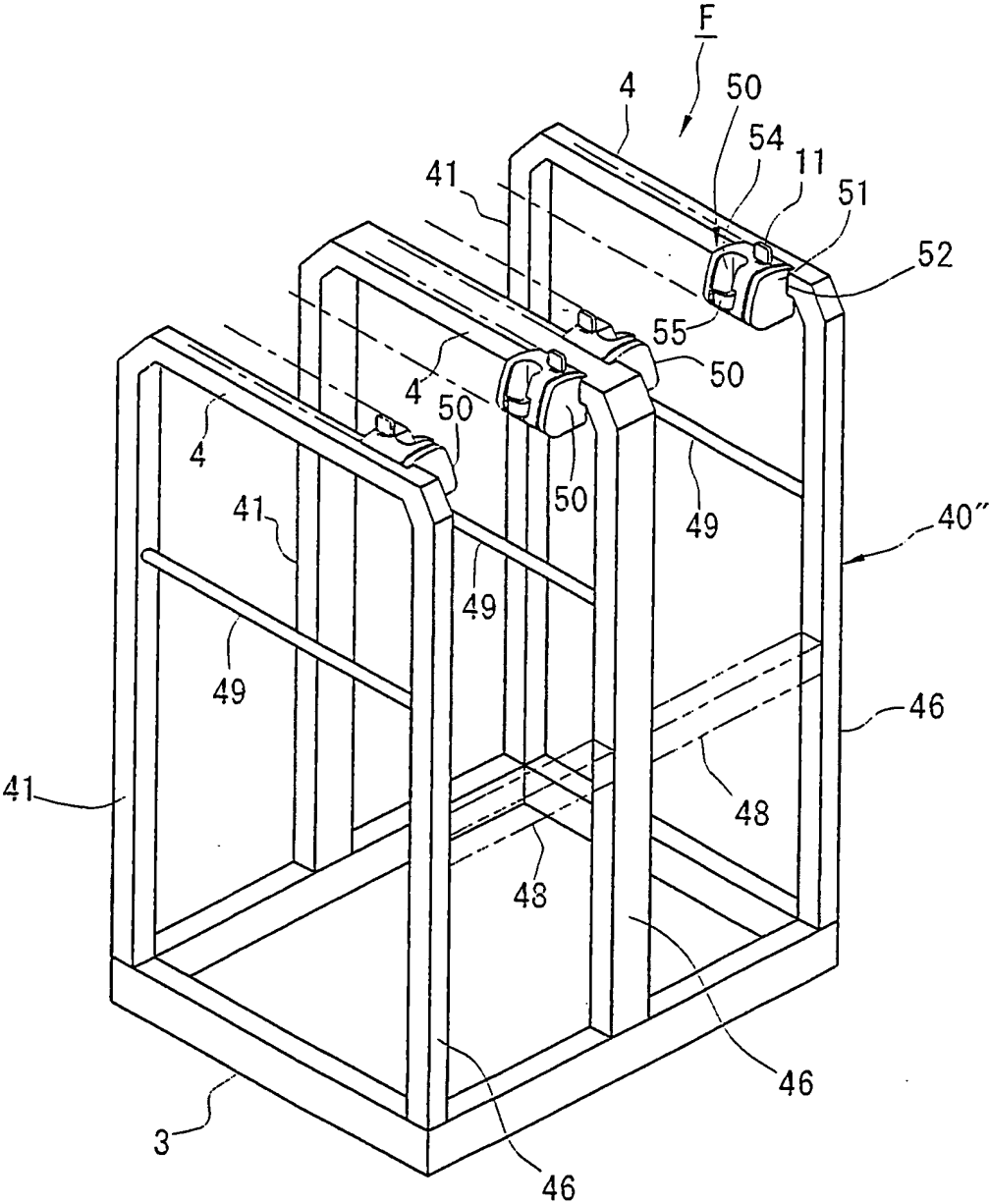


図 3 2

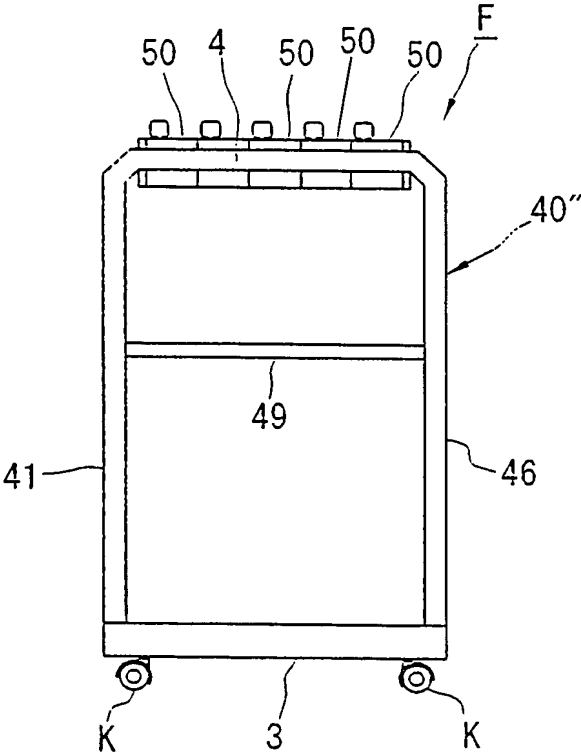


図 3 3

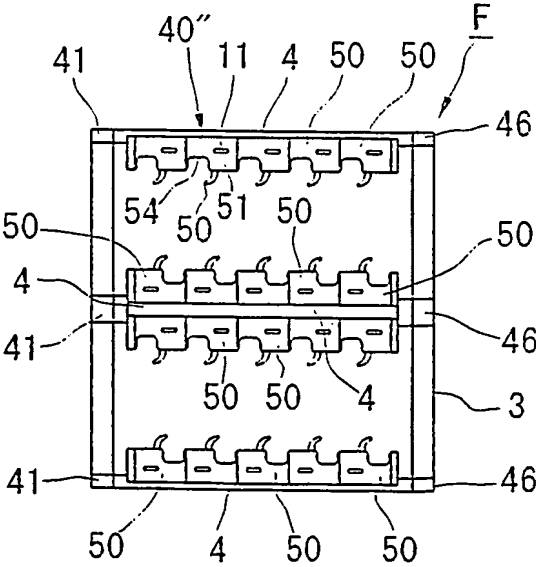


図 3 4

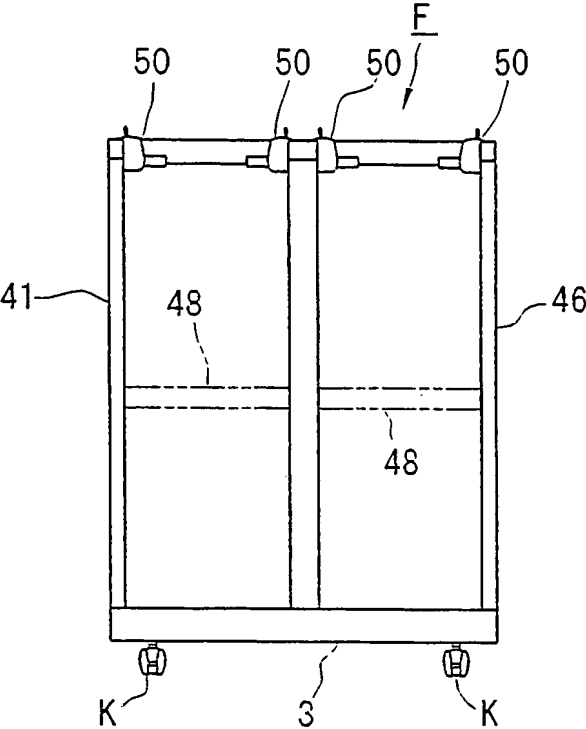


図 3 5

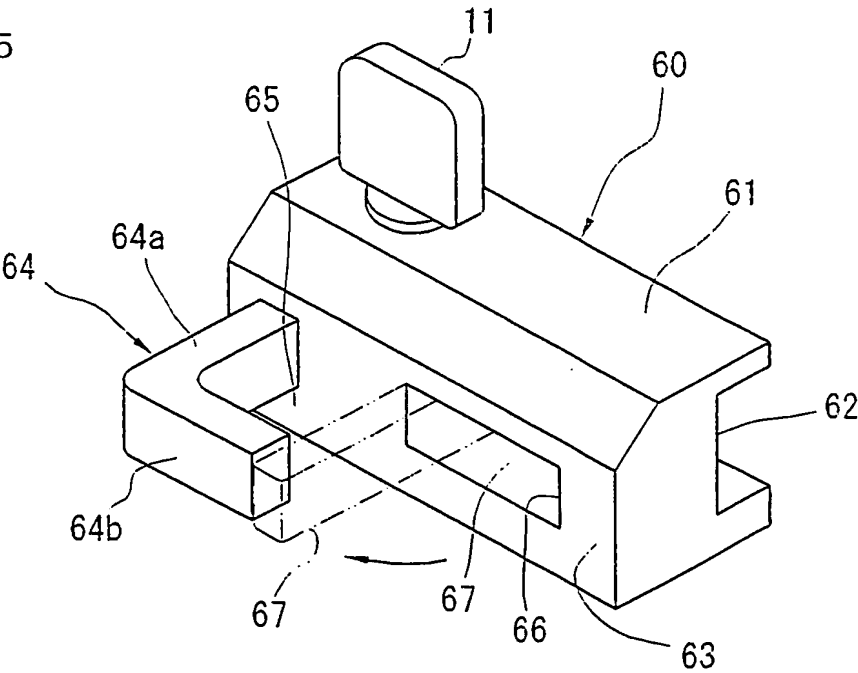


図 3 6

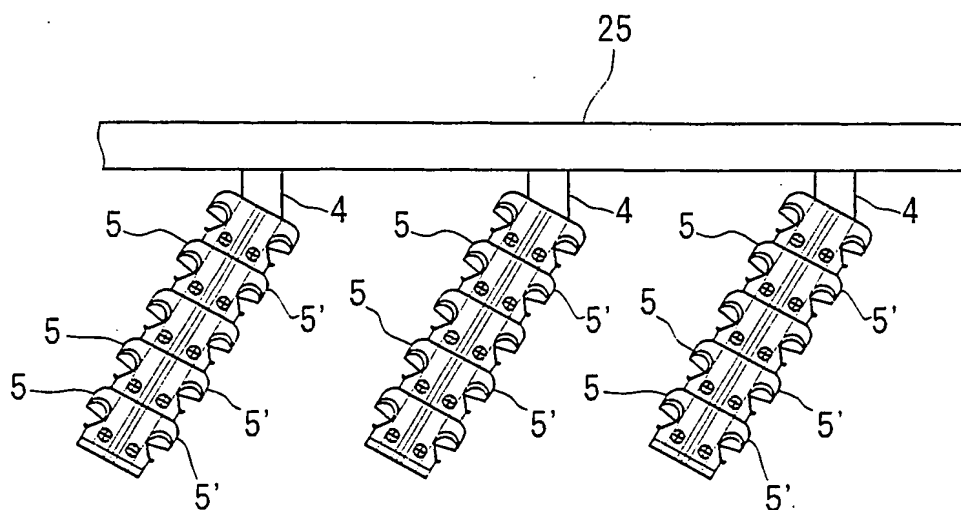
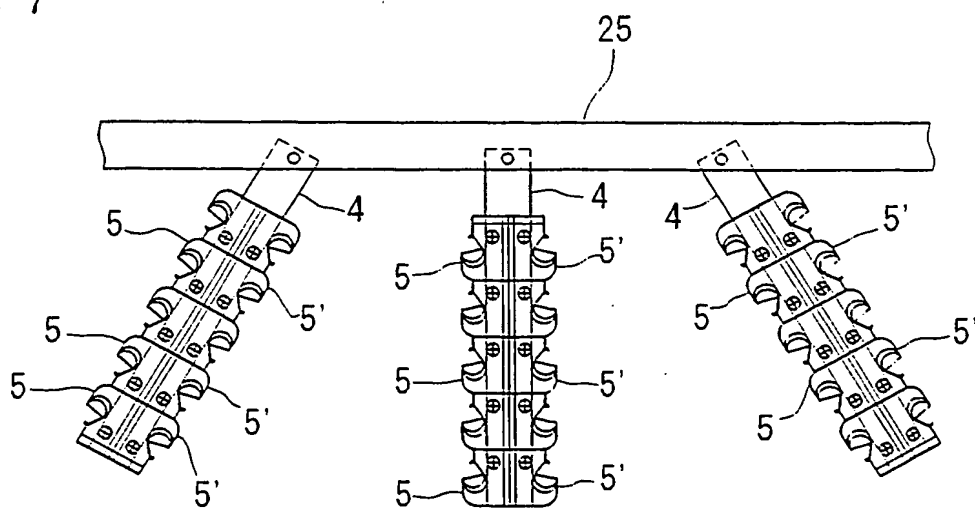
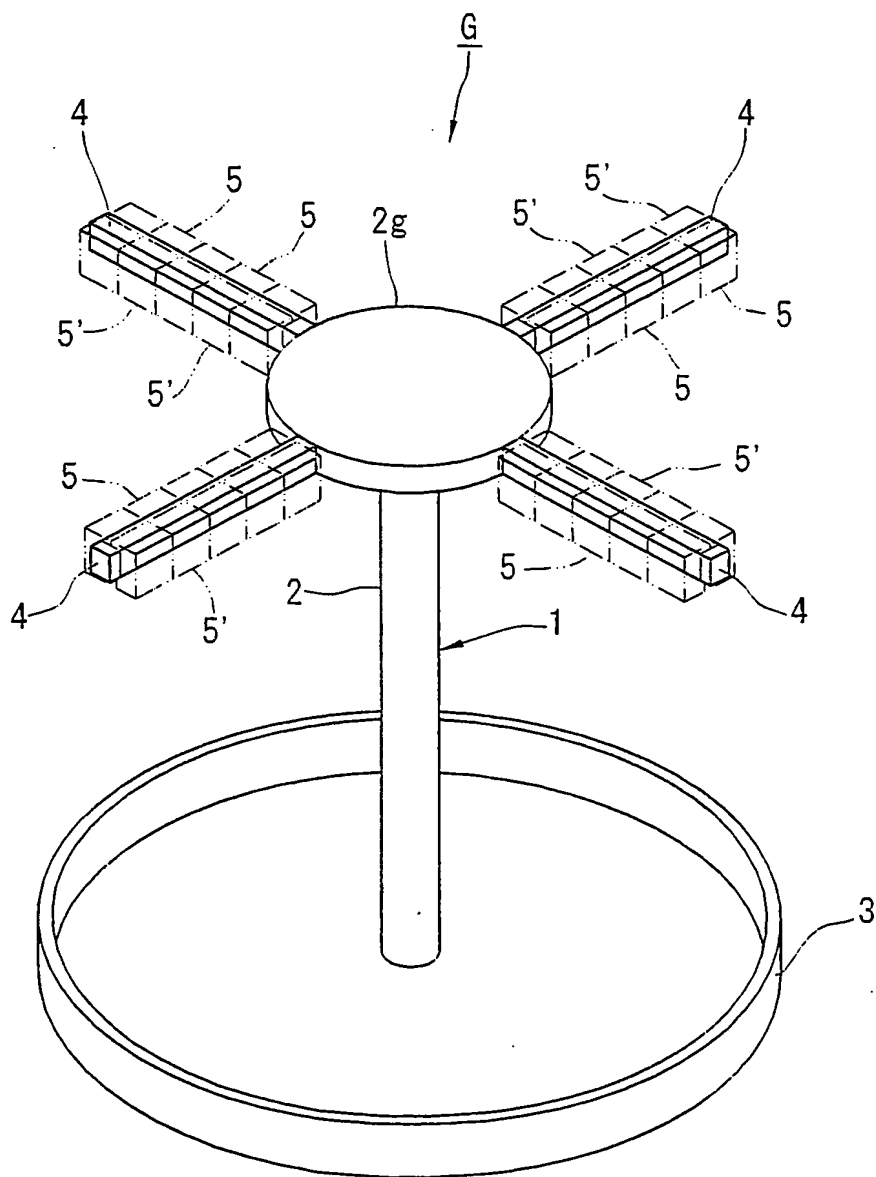


図 3 7



3 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/07913

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A47G25/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A47G25/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 8-308711 A (Kawajun Co., Ltd.), 26 November, 1996 (26.11.96), Full text; all drawings (Family: none)	1-18
A	JP 1-124416 A (Kabushiki Kaisha YKY), 17 May, 1989 (17.05.89), Full text; all drawings (Family: none)	1-18

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
22 September, 2003 (22.09.03)

Date of mailing of the international search report
07 October, 2003 (07.10.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ A47G25/12

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ⁷ A47G25/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2003年

日本国登録実用新案公報 1994-2003年

日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 8-308711 A (河淳株式会社) 1996. 11. 2 6全文, 全図 (ファミリーなし)	1-18
A	JP 1-124416 A (株式会社ワイケイワイ) 1989. 05. 17全文, 全図 (ファミリーなし)	1-18

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

22.09.03

国際調査報告の発送日

07.10.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

岩田 洋一

3R

9436

電話番号 03-3581-1101 内線 3384